

FACULTE DE MEDECINE DE NICE

**THESE POUR LE DIPLOME DE DOCTEUR EN MEDECINE**

Diplôme d'état

**Exploration des attitudes, comportements, connaissances  
et détermination des besoins d'éducation des adolescents  
entre 15 et 18 ans, en France, concernant les antibiotiques  
et les vaccinations.**

*Etude qualitative dans le cadre du projet Européen e-Bug*

Présentée et soutenue le 5 Décembre 2013

Par **KHOURI Pauline**

Née le 23 Juin 1985 à Chaumont

MEMBRES DU JURY :

**Monsieur le Professeur Christian PRADIER**

Président du jury

**Monsieur le Professeur Pierre DELLAMONICA**

Assesseur

**Monsieur le Professeur Philippe HOFLIGER**

Assesseur

**Madame le Docteur Pia TOUBOUL**

Directrice de thèse

## UNIVERSITE DE NICE-SOPHIA ANTIPOLIS

## FACULTE DE MEDECINE

## Liste des professeurs au 1er mars 2013 à la Faculté de Médecine de Nice

<b>Doyen</b>	M. BAQUÉ Patrick
<b>Assesseurs</b>	M. BOILEAU Pascal M. HEBUTERNE Xavier M. LEVRAUT Jacques
<b>Conservateur de la bibliothèque</b>	M. SCALABRE Grégory
<b>Chef des services administratifs</b>	Mme HIZEBRY Valérie
<b>Doyens Honoraires</b>	M. AYRAUD Noël M. RAMPAL Patrick
<b>Professeurs Honoraires</b>	
M. BALAS Daniel	M. LALANNE Claude-Michel
M. BLAIVE Bruno	M. LAMBERT Jean-Claude
M. BOQUET Patrice	M. LAPALUS Philippe
M. BOURGEON André	M. LAZDUNSKI Michel
M. BRUNETON Jean-Noël	M. LEFEBVRE Jean-Claude
Mme BUSSIERE Françoise	M. LE BAS Pierre
M. CHATEL Marcel	M. LE FICHOUX Yves
M. COUSSEMENT Alain	M. LOUBIERE Robert
M. DAR COURT Guy	M. MARIANI Roger
M. DELMONT Jean	M. MASSEYEFF René
M. DEMARD François	M. MATTEI Mathieu
M. DOLISI Claude	M. MOUIEL Jean
M. FREYCHET Pierre	Mme MYQUEL Martine
M. GILLET Jean-Yves	M. OLLIER Amédée
M. GRELLIER Patrick	M. SCHNEIDER Maurice
M. HAR TER Michel	M. SERRES Jean-Jacques
M. INGLES AKIS Jean-André	M. TOUBOL Jacques
	M. TRAN Dinh Khiem
	M. ZIEGLER Gérard
<b>M.C.A. Honoraire</b>	Mlle ALLINE Madeleine
<b>M.C.U. Honoraires</b>	
	M. ARNOLD Jacques
	M. BASTERIS Bernard
	Mlle CHICHMANIAN Rose-Marie
	M. EMILIOZZI Roméo
	M. GASTAUD Marcel
	M. GIRARD-PIPAU Fernand
	Mme MEMRAN Nadine
	M. MENGUAL Raymond
	M. POIREE Jean-Claude
	Mme ROURE Marie-Claire

**PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE**

M.	BENCHIMOL Daniel	Chirurgie Générale (53.02)
M.	CAMOUS Jean-Pierre	Thérapeutique (48.04)
M.	DELLAMONICA Pierre	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M.	DESNUELLE Claude	Biologie Cellulaire (44.03)
Mme	EULLER-ZIEGLER Liana	Rhumatologie (50.01)
M.	FENICHEL Patrick	Biologie du Développement et de la Reproduction (54.05)
M.	FUZIBET Jean-Gabriel	Médecine Interne (53.01)
M.	FRANCO Alain	Gériatrie et Biologie du vieillissement (53-01)
M.	GASTAUD Pierre	Ophtalmologie (55.02)
M.	GERARD Jean-Pierre	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	GILSON Éric	Biologie Cellulaire (44.03)
M.	GRIMAUD Dominique	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	HEBUTERNE Xavier	Nutrition (44.04)
M.	HOFMAN Paul	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	LACOUR Jean-Philippe	Dermato-Vénéréologie (50.03)
Mme	LEBRETON Elisabeth	Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique (50.04)
M.	ORTONNE Jean-Paul	Dermato-Vénéréologie (50.03)
M.	PRINGUEY Dominique	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M.	SANTINI Joseph	O.R.L. (55.01)
M.	THYSS Antoine	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	VAN OBBERGHEN Emmanuel	Biochimie et Biologie Moléculaire (44.01)

**PROFESSEURS PREMIERE CLASSE**

M.	AMIEL Jean	Urologie (52.04)
M.	BATT Michel	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M.	BERARD Etienne	Pédiatrie (54.01)
M.	BERNARDIN Gilles	Réanimation Médicale (48.02)
M.	BOILEAU Pascal	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M.	BONGAIN André	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
Mme	CRENESSE Dominique	Physiologie (44.02)
M.	DARCOURT Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M.	DE PERETTI Fernand	Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)
M.	DRICI Milou-Daniel	Pharmacologie Clinique (48.03)
M.	ESNAULT Vincent	Néphrologie (52-03)
M.	GIBELIN Pierre	Cardiologie (51.02)
M.	GUGENHEIM Jean	Chirurgie Digestive (52.02)
M.	HASSEN KHODJA Reda	Chirurgie Vasculaire (51.04)
Mme	ICHAÏ Carole	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	LONJON Michel	Neurochirurgie (49.02)
M.	MARQUETTE Charles-Hugo	Pneumologie (51.01)
M.	MARTY Pierre	Parasitologie et Mycologie (45.02)
M.	MICHELIS Jean-François	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M.	MOUNIER Nicolas	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	MOUROUX Jérôme	Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire (51.03)
M.	PADOVANI Bernard	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	PAQUIS Philippe	Neurochirurgie (49.02)
Mme	PAQUIS Véronique	Génétique (47.04)
M.	QUATREHOMME Gérald	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M.	RAUCOULES-AIME Marc	Anesthésie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
Mme	RAYNAUD	Dominique Hématologie (47.01)

M.	ROBERT	Philippe Psychiatrie (49.03)
M.	ROSENTHAL Eric	Médecine Interne (53.01)
M.	SCHNEIDER Stéphane	Nutrition (44.04)
M.	TRAN Albert	Hépatogastroentérologie (52.01)

## PROFESSEURS DEUXIEME CLASSE

M.	ALBERTINI Marc	Pédiatrie (54.01)
Mme	ASKENAZY-GITTARD Florence	Pédopsychiatrie (49.04)
M.	BAHADORAN Philippe	Cytologie et Histologie (42.02)
M.	BAQUE Patrick	Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)
Mme	BLANC-PEDEUTOUR Florence	Cancérologie – Génétique (47.02)
M.	BOUTTE Patrick	Pédiatrie (54.01)
Mlle	BREUIL Véronique	Rhumatologie (50.01)
M.	CANIVET Bertrand	Médecine Interne (53.01)
M.	CARLES Michel	Anesthésiologie réanimation (48.01)
M.	CASSUTO Jill-Patrice	Hématologie et Transfusion (47.01)
M.	CASTILLO Laurent	O.R.L. (55.01)
M.	CHEVALLIER Patrick	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
M.	DUMONTIER Christian	Chirurgie Plastique (50.04)
M.	FERRARI Emile	Cardiologie (51.02)
M.	FERRERO Jean-Marc	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	FOURNIER Jean-Paul	Thérapeutique (48.04)
M.	FREDENRICH Alexandre	Endocrinologie, Diabète et Maladies métaboliques (54.04)
Mlle	GIORDANENGO Valérie	Bactériologie-Virologie (45.01)
M.	GUERIN Olivier	Gériatrie (48.04)
M.	HANNOUN-LEVI Jean-Michel	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M.	JOURDAN Jacques	Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire (51.03)
M.	LEVRAUT Jacques	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M.	PASSERON Thierry	Dermato-Vénéréologie (50.03)
M.	PRADIER Christian	Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention (46.01)
M.	ROGER Pierre-Marie	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M.	ROHRLICH Pierre	Pédiatrie (54.01)
M.	RUIMY Raymond	Bactériologie – virologie (45.01)
M.	SADOUL Jean-Louis	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
M.	STACCINI Pascal	Biostatistiques et Informatique Médicale (46.04)
M.	THOMAS Pierre	Neurologie (49.01)
M.	TROJANI Christophe	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M.	VENISSAC Nicolas	Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire (51.03)

## PROFESSEUR DES UNIVERSITES

M.	SAUTRON Jean-Baptiste	Médecine Générale
----	-----------------------	-------------------

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme ALUNNI-PERRET Véronique	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M. BENIZRI Emmanuel	Chirurgie Générale (53.02)
M. BENOLIEL José	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme BERNARD-POMIER Ghislaine	Immunologie (47.03)
M. BREAUD Jean	Chirurgie Infantile (54.02)
Mme BUREL-VANDENBOS Fanny	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M. DELOTTE Jérôme	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
M. DOGLIO Alain	Bactériologie-Virologie (45.01)
Mme DONZEAU Michèle	Biologie du Développement et de la Reproduction (54.05)
M. FOSSE Thierry	Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)
M. FRANKEN Philippe	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M. GARRAFFO Rodolphe	Pharmacologie Fondamentale (48.03)
M. GIUDICELLI Jean	Biochimie et Biologie Moléculaire (44.01)
Mme HINAULT Charlotte	Biochimie et Biologie Moléculaire (44.01)
Mlle LANDRAUD Luce	Bactériologie-Virologie (45.01)
Mme LEGROS Laurence	Hématologie et Transfusion (47.01)
M. MAGNE Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme MAGNIE Marie-Noëlle	Physiologie (44.02)
Mme MUSSO-LASSALLE Sandra	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M. NAÏMI Mourad	Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)
M. PHILIP Patrick	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme POMARES Christelle	Parasitologie et Mycologie (45.02)
Mlle PULCINI Céline	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M. ROUX Christian	Rhumatologie (50.01)
M. TESTA Jean	Epidémiologie-Economie de la Santé et Prévention (46.01)
M. TOULON Pierre	Hématologie et Transfusion (47.01)

## PROFESSEURS ASSOCIES

M. DIOMANDE Mohenou Isidore	Anatomie et Cytologie Pathologiques
M. HOFLIGER Philippe	Médecine Générale
Mme. POURRAT Isabelle	Médecine Générale
Mme. LEEFIELD Sharon	Médecine Légale

## MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES

M. GARDON Gilles	Médecine Générale
M. PAPA Michel	Médecine Générale

## PROFESSEURS CONVENTIONNES DE L'UNIVERSITE

M. BERTRAND François	Médecine Interne
M. BROCKER Patrice	Médecine Interne Option Gériatrie
M. CHEVALLIER Daniel	Urologie
Mme. FOURNIER-MEHOUAS	Médecine Physique et Réadaptation
M. MAGNE Jacques	Biophysique
M. QUARANTA Jean-François	Santé Publique

## **REMERCIEMENTS**

**Professeur Pradier**, je vous remercie d'avoir accepté de présider ma thèse.

**Professeur Dellamonica**, je suis très reconnaissante de votre présence dans mon jury de thèse.

**Philippe**, merci pour ta gentillesse, ton soutien, ta disponibilité. Merci surtout de m'avoir donné goût à la médecine générale.

**Pia**, merci pour tout ! Ta compagnie m'a été agréable tout au long de mon travail de thèse. Tes qualités font de toi la directrice de thèse parfaite !

**Rickard**, merci d'être à mes côtés, dans les bons et les mauvais moments. Jag älskar dig.

**A mes parents**, qui sont toujours là quand j'ai besoin d'eux. Merci pour votre amour et pour l'ouverture d'esprit que vous m'avez transmise.

**A mon frère et ma sœur**, même si nous sommes loin les uns des autres, je pense à vous.

**A Lamia**, pour sa relecture de thèse assidue.

**A mes amis**, pour nos coups de gueule, nos fous rires et nos études interminables !

**A mes maîtres de stage**, qui m'ont fait découvrir la médecine de ville sous tous ses aspects. Merci pour votre patience et votre accueil.

**A l'équipe du CSJ et de la PMI**, sans qui cette thèse aurait été beaucoup plus compliquée à réaliser.

## **ABREVIATIONS**

**BCG** : vaccin Bilié de Calmette et Guérin

**CAP** : Certificat d'Aptitude Professionnelle

**CNAMTS** : Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés

**CSJ** : Carrefour Santé Jeune

**DGS** : Direction Générale de la Santé des consommateurs

**DTP** : Diphtérie, Tétanos, Polio

**ECDC** : European Center for Disease prevention and Control

**EID** : Emerging Infectious Disease

**HPV** : Human Papilloma Virus

**INPES** : Institution Nationale de Prévention et d'Education pour la Santé

**INSEE** : Institut Nationale des Statistiques et des Etudes Economiques

**IST** : Infections Sexuellement Transmissibles

**JAC** : Journal of Antimicrobial Chemotherapy

**ROR** : Rougeole, Oreillons, Rubéole

**S** : classe Scientifique   **L** : classe Littéraire   **ES** : classe Economique et Sociale

**STL** : Sciences et Technologies de Laboratoire

**ST2S** : Sciences et Technologies de la Santé et du Social

**SVT** : Sciences et Vie de la Terre

<b>I. INTRODUCTION</b>	<b>10</b>
<b>A. Généralités</b>	<b>10</b>
1. Les antibiotiques	10
2. Les vaccinations	11
3. Spécificités de l'adolescent	12
<b>B. Etat des lieux sur l'utilisation des antibiotiques et les vaccinations des 15-18 ans en France</b>	<b>13</b>
1. Utilisation des antibiotiques chez les 15-18 ans	13
2. Vaccination des adolescents en France	13
<b>C. Présentation du projet e-Bug initial (écoles primaires et collèges)</b>	<b>14</b>
<b>D. Etat des lieux de l'enseignement scientifique au lycée en France, lié aux thématiques abordées par le projet e-Bug</b>	<b>15</b>
1. Généralités sur les différentes filières	15
2. Etat des lieux des programmes SVT des bacs généraux, lié aux thématiques abordées par le projet e-Bug	15
3. Etat des lieux des programmes scientifiques des bacs technologiques, lié aux thématiques abordées par le projet e-Bug	16
4. Etat des lieux des programmes scientifiques des bacs professionnels, lié aux thématiques abordées par le projet e-Bug	17
5. Population ciblée par e-Bug parmi les lycéens	17
<b>E. Présentation du projet de recherche</b>	<b>18</b>
1. Justification du projet	18
2. Objectifs de l'étude	19
<b>II. MATERIEL ET METHODE</b>	<b>20</b>
<b>A. Recherches bibliographiques</b>	<b>20</b>
<b>B. Choix du type d'étude</b>	<b>21</b>
<b>C. Recrutement des adolescents</b>	<b>21</b>
1. Utilisation d'un échantillon théorique varié	21
2. Lieu de recrutement, le Carrefour Santé Jeunes de Nice	21
3. Méthode de recrutement	22
<b>D. Création des questionnaires et du guide d'entretien</b>	<b>23</b>
1. Questionnaire pour recueillir les caractéristiques de l'échantillon	23
2. Guide d'entretien pour les entretiens individuels	23
3. Création d'une fiche de consentement	24
4. Test du guide d'entretien sur un échantillon test	24
<b>E. Réalisation des entretiens individuels jusqu'à saturation de données</b>	<b>24</b>
<b>F. Transcription des entretiens Verbatim, après enregistrement</b>	<b>25</b>
<b>G. Analyse qualitative des données par le logiciel N'Vivo</b>	<b>25</b>
<b>III. RESULTATS</b>	<b>26</b>
<b>A. Description de l'échantillon, résultats quantitatifs</b>	<b>26</b>
<b>B. Résultats qualitatifs</b>	<b>28</b>
1. L'information à la santé	28
a) Accès à l'information	28
b) Vécu des élèves de l'éducation à la santé au cours de leur cursus scolaire	30
c) Suggestions d'amélioration de l'éducation à la santé exprimées par les adolescents	31
2. Attitudes et comportements des adolescents face au rhume	33
a) Attitudes des adolescents face au rhume	33
b) Prise de décision de consulter un médecin	34
c) Attitudes dans la gestion de l'ordonnance et des traitements en général	35



3.	Les antibiotiques	36
a)	Utilisation des antibiotiques	36
b)	Perception de l'efficacité des antibiotiques	37
c)	Attitudes dans la procuration des antibiotiques et dans la gestion du traitement	39
d)	Connaissances sur les antibiotiques et sur la résistance aux antibiotiques	41
e)	Suggestions pour convaincre les jeunes d'aller jusqu'au bout de leur traitement antibiotique	44
4.	La vaccination	45
a)	Avis des adolescents sur la vaccination	45
b)	Craintes et raisons pour lesquelles les adolescents ne se font pas vacciner	48
c)	Influence de la pression sociale	50
d)	Conséquences de ne pas de faire vacciner	51
e)	Fonctionnement de la vaccination	52
f)	Suggestions pour convaincre les jeunes de se faire vacciner	53
<b>IV.</b>	<b>DISCUSSION</b>	<b>54</b>
<b>A.</b>	<b>Matériel et méthodes</b>	<b>54</b>
1.	Le matériel, la méthode, l'échantillon et le recrutement	54
<b>B.</b>	<b>Les résultats quantitatifs</b>	<b>56</b>
<b>C.</b>	<b>Les résultats qualitatifs</b>	<b>57</b>
1.	Internet, outil principal d'accès à l'information chez les adolescents	57
2.	Les adolescents, intéressés par leur santé	58
3.	Place centrale du médecin traitant dans l'information à la santé	59
4.	La consommation d'antibiotiques chez l'adolescent	59
5.	L'automédication chez l'adolescent	60
6.	Adolescents et vaccinations	61
7.	Freins et moteurs à la vaccination	61
8.	Particularités de la population adolescente	63
9.	Place importante du lycée dans l'éducation à la santé	64
10.	Enseignement interactif et apprentissage par les pairs	65
11.	Influence de la pression sociale	66
<b>D.</b>	<b>L'intérêt et les perspectives</b>	<b>67</b>
1.	Caractère innovateur de notre étude	67
2.	Création d'un outil d'éducation adapté	67
3.	Utilisation de techniques de marketing social	68
4.	Théorie du comportement planifié	70
5.	Création de ressources à utiliser dans l'enseignement et extension du projet e-Bug lycée	71
<b>V.</b>	<b>CONCLUSIONS</b>	<b>72</b>
<b>VI.</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>73</b>
<b>VII.</b>	<b>ANNEXES</b>	<b>79</b>
<b>VIII.</b>	<b>LE SERMENT D'HIPPOCRATE</b>	<b>84</b>

# **I. INTRODUCTION**

## **A. Généralités**

### **1. Les antibiotiques**

L'utilisation des antibiotiques fait partie de la pratique courante en Médecine depuis le milieu du XXe siècle. Leur utilisation est devenue indispensable pour le traitement de nombreuses maladies infectieuses, la prévention des complications (interventions chirurgicales), dans la médecine spécialisée (chimiothérapie, traitement des prématurés...) et à visée vétérinaire.

L'émergence de bactéries résistantes aux antibiotiques est un phénomène biologique naturel du fait de la mutation de ces bactéries soumises à une pression de sélection. Mais ce phénomène peut être amplifié par des facteurs extérieurs. L'utilisation inappropriée des antibiotiques en médecine humaine et vétérinaire en fait partie. L'utilisation des antibiotiques dans les pathologies respiratoires virales (bronchites, gripes) est un exemple fréquent en France. Leur utilisation à des fins non thérapeutiques, ainsi que la pollution environnementale par les antibiotiques en sont d'autres. Ces différents facteurs ont favorisé l'émergence de souches bactériennes résistantes depuis la fin du XXe siècle.

L'augmentation de cette résistance bactérienne en Europe est la cause de nombreux décès évitables (25 000 personnes/an en Europe) et d'un surcoût de 1.5 billion d'euros par an (augmentation des hospitalisations, baisse de productivité...) [1].

La résistance bactérienne aux antibiotiques est donc un problème majeur de Santé Publique en Europe.

De nombreuses actions ont été mises en place en Europe depuis 2001 pour réduire l'expansion des résistances bactériennes (recommandations européennes, guidelines, campagnes multiples...). La plus notable en France intitulée « Les antibiotiques c'est pas automatique » mise en place depuis 2002 [2] a permis une réduction initiale de 26,5% du nombre de prescriptions d'antibiotiques sur les cinq premières années [3].

Cette campagne a été inspirée par l'initiative pilote intitulée « Les antibios quand il faut » mise en place dans les Alpes-Maritimes de 2000 à 2004 [4].

Mais ces efforts n'ont pas été suffisants puisque la consommation d'antibiotique en Europe continue à augmenter, parallèlement à l'augmentation du nombre de bactéries résistantes [5]. La résistance aux antibiotiques des bactéries Gram positifs et Gram négatifs atteint 25% ou plus dans plusieurs pays d'Europe [1] en 2009.

Le rapport de la Commission Européenne de Novembre 2011 intitulé « Action plan against the rising threats from Antimicrobial Resistance » [6] est alarmant quant à la nécessité de changer les comportements en Europe. Il propose la mise en place sur 5 ans de 12 actions visant à combattre la résistance bactérienne, dont la promotion du bon usage des antibiotiques.

## **2. Les vaccinations**

La vaccination est l'une des mesures de prévention la plus efficace et la plus rentable dans le monde, protégeant contre plus de 20 maladies graves actuellement. En Europe, la couverture vaccinale est supérieure à 90% pour la Diphtérie, la Polio et le Tétanos. Les calendriers vaccinaux diffèrent d'un pays à l'autre.

En France, la vaccination n'est plus obligatoire mais est fortement recommandée pour les maladies les plus graves, soit la Diphtérie, le Tétanos, la Poliomyélite, l'*Haemophilus Influenzae*, la Coqueluche, la méningite à Pneumocoque et à Méningocoque C, la Rougeole, les Oreillons et la Rubéole. Chez les adolescents, la vaccination contre l'hépatite B et contre le Human Papilloma Virus (HPV) est particulièrement recommandée. Un nouveau calendrier vaccinal simplifié est mis en place en France depuis Avril 2013, disponible en ligne sur le site de l'INPES [7].

La vaccination reste un thème majeur de Santé Publique en Europe car les couvertures vaccinales ne sont pas optimales. Par exemple dans le cas de la rougeole, le niveau de couverture vaccinale à atteindre pour interrompre la transmission du virus de la rougeole a été estimé à au moins 95 % avec deux doses. En France, un plan national d'élimination de la rougeole a été mis en place en 2005 fixant notamment un objectif de couverture vaccinale de 95% à l'âge de 2 ans. Cependant on assiste depuis 2009 à une augmentation du nombre de cas de rougeole. La moitié des malades déclarés en 2010 étaient âgés de plus de 15 ans. Or, chez les jeunes adultes, les complications liées à la rougeole sont plus fréquentes [8]. La seule prévention est la vaccination des enfants dès 1 an avec deux doses de vaccin et de tous les jeunes adultes nés depuis 1980. Les jeunes vaccinés avant 1998 n'ont reçu qu'une seule dose de vaccin, ce qui explique qu'un grand nombre d'entre eux ne soit pas complètement protégés.

Il est donc important de sensibiliser les adolescents à vérifier leurs vaccinations et se mettre à jour dans leurs rappels.

Les vaccins contre l'hépatite B et contre le HPV sont sources de polémique en France. L'association entre vaccin contre l'hépatite B et maladies démyélinisantes [9], bien que réfutée par plusieurs études, a terni l'image de la vaccination chez les adolescents. Suite à la politique de non vaccination instaurée par les médias, les jeunes sont réticents à se vacciner contre l'hépatite B. Pourtant la vaccination est le moyen le plus efficace de protection contre le virus de l'hépatite B.

Le vaccin Gardasil® a subi le même sort, étant inculpé de décès chez quelques jeunes femmes en Europe. Les rapports internationaux d'effets indésirables ont conclu qu'à ce jour aucun fait marquant n'était connu concernant d'éventuels effets indésirables du Gardasil® [10]. Cependant, les adolescents et leurs parents restent méfiants quant à l'utilisation de ces vaccins, dont le recul est court concernant les effets secondaires.

### **3. Spécificités de l'adolescent**

L'adolescence correspond à une période de transformation physique accélérée et de profonde transformation psychique. Sur le plan social, l'adolescent passe d'une situation de dépendance à la conquête de l'autonomie. L'adolescent agit par mimétisme. Il éprouve le besoin d'appartenir à un groupe, celui de ses pairs, dont il adopte les goûts, les comportements et le langage.

De plus, l'adolescence est la période de toutes les potentialités. En tant que telle, elle a une grande capacité de récupération, de transformation, d'apprentissage et d'acquisition [11].

Aujourd'hui en France, les adolescents sont et se déclarent en bonne santé. Interrogés sur leur représentation de la santé, les jeunes répondent par une définition globale et positive: « Être bien dans sa peau, bien dans sa tête ». Cette notion positive de la santé s'oppose à une notion d'absence de maladie, notion plus fréquemment exprimée par les adultes [12].

## **B. Etat des lieux sur l'utilisation des antibiotiques et les vaccinations des 15-18 ans en France**

### **1. Utilisation des antibiotiques chez les 15-18 ans**

L'Eurobaromètre 2009 effectué par l'ECDC (26761 interviews de personnes supérieures à 15 ans dans 27 pays européens, dont 1005 en France) montre que le groupe d'âge des 15-24 ans présente la consommation d'antibiotiques la plus importante en Europe [13]. En France, 60% des 15-24 ans ont pris des antibiotiques lors des 12 derniers mois. Il révèle par ailleurs que les adolescents sont les moins informés sur les antibiotiques et leur utilité. Plus de 50% des jeunes pensent que les antibiotiques tuent les virus, contre 40% dans les autres groupes d'âges. Environ 60% des adolescents pensent que les antibiotiques sont efficaces contre le rhume ou la grippe, contre 35% dans les autres groupes d'âges. De plus, seulement 84% des 15-24 pensent que la mauvaise utilisation des antibiotiques les rend inefficaces, tandis que 88% des plus de 25 ans sont de cet avis.

Les adolescents sont donc de gros consommateurs d'antibiotiques et ont peu de connaissances dans ce domaine.

On apprend aussi dans l'Eurobaromètre 2009 que les adolescents sont les plus susceptibles de changer de comportement, comparés aux autres tranches d'âges.

### **2. Vaccination des adolescents en France**

La couverture vaccinale chez les adolescents en France est autour de 90% pour le DTP, la 1ère injection de ROR et le BCG. Elle n'est que de 57% pour la coqueluche, 42% pour l'hépatite B et 53% pour la 1ère injection de HPV [14].

Selon le Baromètre Santé Jeunes 2010 fait par l'INPES, plus de 70% des jeunes sont plutôt favorables à la vaccination [15]. Mais 40% sont opposés à la réalisation de certains vaccins (ex. vaccin contre l'hépatite B). Uniquement 8% des 15-18 ans prennent l'initiative de leurs vaccinations, les autres sont à l'initiative de leurs parents ou de leur médecin.

Les adolescents sont donc plutôt favorables à la vaccination en générale mais ne sont pas investis dans cette démarche de soin. La couverture vaccinale pourrait encore être améliorée en France et en Europe chez les adolescents.

### **C. Présentation du projet e-Bug initial (écoles primaires et collèges)**

E-Bug est un projet Européen initié par le Royaume-Unis en 2006 (Gloucester) et financé dans un premier temps par la DGS (Direction Générale de la Santé et des Consommateurs). E-Bug concerne actuellement 18 pays européens, grands consommateurs d'antibiotiques.

Le projet européen éducatif scolaire e-Bug a été mis en œuvre en France depuis 2009. Les partenaires en France sont l'Education Nationale, la DGS, la CNAMts et l'INPES. Les objectifs sont d'élaborer et de mettre à la disposition des enseignants et des élèves, des outils gratuits pour l'éducation à la Santé. Ils concernent les thèmes des microbes, de leurs transmissions, de la prévention (la vaccination) et le traitement des infections (le bon usage des antibiotiques, des médicaments et l'hygiène de vie). Ces outils sont ludiques afin de faciliter l'apprentissage de ces thèmes. Ils comprennent des brochures pour chaque classe d'âge et un site web [16]. Il existe un site web dédié aux enseignants avec une proposition de plan des leçons détaillées et un site pour les élèves comprenant des jeux, des quizz et des guides de révision. Ces outils sont diffusés dans toutes les écoles primaires et les collèges en France.

Le projet a pour objectif secondaire une amélioration des connaissances et de la prévention des infections chez les écoliers et collégiens. E-Bug permet aussi une prise de conscience de l'utilité des antibiotiques et des dangers de leur utilisation inappropriée. La finalité à long terme de ce projet serait une intégration dans les programmes scolaires des différents pays participants [17 et 18].

Par ailleurs, en complément du pack d'enseignement, 2 jeux vidéo ont été développés pour e-Bug [19]. Ils ciblent 2 groupes d'âge : junior (9-12 ans) et sénior (13-15 ans). Un jeu de plateforme pour les juniors et un jeu de détective pour les séniors. La version finale de ces jeux, traduite en 11 langues est disponible en ligne sur le site Web e-Bug.

En Février 2010, un article publié dans le JAC (Journal of Antimicrobial Chemotherapy) intitulé « Evaluation of e-Bug, an educational pack, teaching about prudent antibiotic use and hygiene, in the Czech Republic, France and England », informait de la différence significative retrouvée dans l'évolution des connaissances des jeunes sur les différents thèmes abordés par e-Bug. Il expliquait qu'il existait une persistance de ces connaissances 6 semaines après la réalisation des cours [20].

Le projet e-Bug pour école primaire et collège a donc été un succès en France. Trois plans de diffusion successifs ont été réalisés par l'intermédiaire de l'INPES, avec au total 91 300 brochures distribuées. Le site web E-bug accueille environ 80 000 visiteurs par an, comprenant 175 pays.

## **D. Etat des lieux de l'enseignement scientifique au lycée en France, lié aux thématiques abordées par le projet e-Bug**

### **1. Généralités sur les différentes filières**

En 2011, en France, 654 548 candidats étaient inscrits au bac. Une proportion de 50% de ces candidats étaient inscrits en bac général dont 50% en série Scientifique (S), 32 % en série Economique et Sociale (ES) et 17 % en série Littéraire (L). Les autres candidats étaient inscrits pour 26% en bac professionnel et 24 % en bac technologique.

Il est important de noter que seulement 10% des jeunes ne vont pas au lycée en France.

Les informations détaillées sont disponibles sur le site de l'Education Nationale [21] et sur le site de l'INSEE [22].

### **2. Etat des lieux des programmes SVT des bacs généraux, liés aux thématiques abordées par le projet e-Bug**

Les points d'ancrage envisageables avec les thématiques du projet e-Bug pour les lycées généraux sont les suivants dans les nouveaux programmes élaborés depuis 2011.

En Seconde générale on aborde la notion de « Biologie cellulaire et biodiversité » où il y aurait la possibilité d'évoquer les microbes.

En classe de Première, la prévention des Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et la contraception sont au programme dans toutes les séries des bacs généraux.

En Première ES et L, les thématiques e-Bug peuvent s'intégrer au thème intitulé « relier la biologie des microorganismes à la conservation des aliments et à la santé ».

En Première S, les nouveaux programmes incluent « Variabilité génétique et mutation de l'ADN » ainsi que « Variation génétique et santé » où se situe l'essentiel des liens possibles avec les thématiques e-Bug. Il y a 2 volets sur ces thématiques. La partie « Perturbation du génome et cancérisation » permet de comprendre l'importance en matière de santé publique de certains virus liés à la cancérisation (hépatite B, HPV) et connaître les méthodes de prévention possibles.



La partie « Variations génétiques bactériennes et résistance aux antibiotiques » permet d'identifier la sensibilité ou la résistance de microorganismes à différents antibiotiques, calculer le taux d'apparition de résistances dans une population et comprendre les conséquences médicales. Cette partie du programme est bien entendue la plus importante à considérer dans le cadre du Plan Antibiotiques.

En classe de terminale S, le programme inclut « Le maintien de l'intégrité de l'organisme: quelques aspects de la réaction immunitaire » ainsi que « La mémoire immunitaire » avec des informations sur la composition d'un vaccin et son mode d'emploi. E-Bug pourrait parfaitement être intégré à ces enseignements.

### **3. Etat des lieux des programmes scientifiques des bacs technologiques, liés aux thématiques abordées par le projet e-Bug**

Seules les filières STL (Sciences et Technologies de Laboratoire) et ST2S (Sciences et Technologies de la Santé et du Social) sont concernées par les thématiques e-Bug.

En filière STL, en classe de première, l'enseignement 2011 de chimie, biochimie, sciences du vivant aborde l'observation des organismes vivants témoignant d'une biodiversité et la prévention par le biais de l'étude des antiseptiques et des désinfectants.

En filière ST2S, les programmes de 2007 présentent des points d'ancrage avec les thématiques du projet e-Bug. En classe de première, les programmes de l'enseignement de physique et chimie évoquent les antiseptiques, les désinfectants et leur utilisation. Les programmes de l'enseignement des sciences et techniques sanitaires et sociales présentent une autre porte d'entrée avec ces trois thèmes « Principaux déterminants de santé et de bien-être social », « Emergence des problèmes de santé et les problèmes sociaux » et « Politiques de Santé Publique pour promouvoir ou restaurer la santé ». En classe de Terminale, les programmes de l'enseignement des sciences physiques et chimiques, de l'enseignement de biologie et physiopathologie humaine et de l'enseignement des sciences et techniques sanitaires et sociales approchent les thèmes « Transmission de la vie : stérilité et maîtrise de la procréation : contraception », de l'immunologie (le SIDA, la tuberculose et la vaccination) et « Dispositifs en Santé Publique » évoquant les problèmes et les dispositifs de Santé Publique en France.



#### **4. Etat des lieux des programmes scientifiques des bacs professionnels, lié aux thématiques abordées par le projet e-Bug**

La filière CAP (Certificat d'Aptitude Professionnelle) Prévention Santé Environnement est la seule concernée par ces problématiques. Les programmes abordent sous le thème « L'individu et sa santé » comment « Prévenir les Infections sexuellement transmissibles et les grossesses ».

#### **5. Population ciblée par e-Bug parmi les lycéens**

Compte tenu de ces données de l'INSEE et de l'Education Nationale, les lycéens particulièrement concernés par les thématiques e-Bug seraient les lycéens se dirigeant vers un bac général, un bac technologique STL et ST2S et vers un CAP Prévention Santé Environnement.

Les lycéens se dirigeant vers un bac général représentent 50% des bacheliers ou 35% dans une génération. La proportion globale de l'ensemble des jeunes en France qui passent par la série S est actuellement d'environ 17,5 % pour chaque génération.

Les lycéens se dirigeant vers un bac technologique représentent 24% de l'ensemble des bacheliers ou 16,4 % dans une génération. Les filières STL et ST2S représentent 5% et 18 % respectivement des bacs technologiques. La proportion globale de l'ensemble des jeunes en France qui passent par ces deux filières est actuellement d'environ 4 % pour chaque génération.

## **E. Présentation du projet de recherche**

### **1. Justification du projet**

D'après l'Eurobaromètre 2009 de l'ECDC, l'utilisation des antibiotiques reste inappropriée et les connaissances du Grand Public sont faibles dans ce domaine. Les adolescents sont de gros consommateurs d'antibiotiques et les moins informés. Il est par ailleurs démontré que les adolescents sont une population intéressante à cibler car ils sont les plus susceptibles de changer de comportement [13].

Il serait donc intéressant d'étendre le projet e-Bug pour les adolescents, dans les lycées.

Depuis 2011, les programmes scientifiques des lycées ont été élargis concernant les antibiotiques et les vaccinations dans certaines filières. L'extension du projet e-Bug vers les lycées est donc d'autant plus pertinente, suite à ces réformes dans les programmes.

Se pose le problème d'un mode d'enseignement adapté pour les adolescents. Comment favoriser le changement de comportements dans la durée, dans le domaine de la prévention et de l'utilisation des antibiotiques et des vaccins, chez les 15-18 ans ? Afin de favoriser un changement de comportement, ce projet va s'inscrire dans un concept de marketing social en appliquant la théorie du comportement planifié. Le marketing social a montré son efficacité dans les campagnes de prévention, comme l'explique l'article de A. Berard intitulé « Le marketing social : quel apport dans les campagnes d'incitation ? » [23]. Il permet surtout de faciliter les changements de comportement de façon pérenne, selon l'étude de T. Edgar « Sustainability for behaviour change in the fight against antibiotic resistance : a social marketing framework » [24].

Pour mettre en œuvre ce projet, il faut dans un premier temps définir les connaissances et attitudes des adolescents sur l'utilisation des antibiotiques et des vaccinations.

Il faut dans un deuxième temps déterminer leurs besoins et leurs attentes quant à l'outil d'éducation que nous allons réaliser.

Etendre e-Bug pour les 15-18 ans va leur permettre d'acquérir une base de connaissances sur les antibiotiques et les vaccinations. Elle sera utile pour ces futurs consommateurs potentiels, qui seront également de futurs parents. Elle permettra une complémentarité et une pérennisation des campagnes nationales et locales de prévention et d'éducation.

## **2. Objectifs de l'étude**

L'objectif principal de cette étude est de faire l'état des lieux des attitudes, comportements et connaissances des adolescents concernant les antibiotiques et les vaccinations sur un échantillon théorique dans les Alpes- Maritimes.

L'objectif secondaire est de déterminer les attentes des adolescents concernant les méthodes et les supports d'enseignement possibles.

Les résultats de cette étude permettront la création d'outils adaptés d'éducation pour les adolescents, dans les lycées ou autres structures, selon un concept de marketing social.

Enfin, l'objectif global du projet e-Bug sera d'influencer de façon positive les attitudes des jeunes envers les antibiotiques, la lutte contre la résistance bactérienne et la vaccination sur le long terme. Il est envisagé de traduire et d'adapter les outils d'éducation e-Bug pour les 15-18 ans à tous les pays d'Europe intéressés.

## **II. MATERIEL ET METHODE**

### **A. Recherches bibliographiques**

La recherche bibliographique a consisté en la lecture complète du projet e-Bug initial.

Lecture de plusieurs articles extrait du JAC et de revues d'infectiologie ayant pour thématiques la résistance aux antibiotiques, l'automédication, l'éducation à la santé et le projet e-Bug [5,16, 17, 18, 19, 20; 28, 39].

Lecture de rapports de la commission européenne sur l'utilisation des antibiotiques en Europe [1 et 6].

Exploration des différents baromètres existants concernant les antibiotiques et les vaccinations chez les adolescents, soit l'Eurobaromètre 2009 de l'ECDC [13] et le baromètre 2010 Santé Jeunes de l'INPES [15].

Lecture des différentes campagnes de prévention concernant les antibiotiques [2, 3 et 4].

Lecture d'articles concernant les vaccinations [7, 8, 9, 10, 14, 29].

Lecture d'articles concernant l'adolescent, la psychologie, la communication et la relation avec les professionnels de santé [11, 12, 25, 27, 32].

Lecture de la thèse intitulée « Les jeunes et leur médecin traitant », de Lacotte-Marly [26].

Lecture d'un article de l'INPES concernant l'éducation à la santé en milieu scolaire [30].

Etude des statistiques concernant l'enseignement en France [21 et 22] et exploration du site de l'éducation nationale en France [31].

Lecture de la thèse d'Isabelle Lerais, intitulée « Enquête sur les connaissances, opinions et comportements des lycéens autour du Papilloma Virus (HPV) », étant une étude qualitative par entretiens individuels [33].

Initiation au marketing social et à la théorie du « planned behavior » avec la lecture des articles de T. Edgar, de la revue de l'Assurance maladie de A. Berard, et la revue de Marketing de A. Marchioli [23, 24, 38].

Lecture d'articles concernant le marketing social chez les jeunes [34, 35].

Lecture de la campagne VERB réalisée aux USA et la campagne SAM en France, utilisant des techniques de marketing social [36 et 37].

Le logiciel ZOTERO a été utilisé pour la classification des articles et la création de la bibliographie.

## **B. Choix du type d'étude**

L'étude qualitative par entretiens individuels anonymes a été choisie car elle est la plus adaptée pour recueillir des avis et des idées. Les entretiens individuels permettent grâce aux questions ouvertes, une grande liberté quant aux réponses, sans gêne de la part des participants. Cela a été utile dans cette population adolescente plutôt timide et très sensible aux jugements d'autrui. Les entretiens individuels permettent ainsi d'avoir des réponses plus personnelles et subjectives, sans influence du groupe.

## **C. Recrutement des adolescents**

### **1. Utilisation d'un échantillon théorique varié**

Le recrutement des adolescents a été fait selon une grille définie dans chaque pays pour avoir des échantillons théoriques variés et comparables, tout en tenant compte de la faisabilité dans chaque pays.

L'objectif était d'avoir des jeunes de tout âge entre 15 ans et 18 ans et de sexe différent. Ces jeunes devaient être à des niveaux scolaires différents, dans des formations différentes. La variation de niveau social était recherchée, ainsi que des origines ethniques différentes.

Cet échantillon devait être le plus représentatif possible de la population ciblée.

### **2. Lieu de recrutement, le Carrefour Santé Jeunes de Nice**

Le Carrefour Santé Jeunes de Nice (CSJ) est une structure dédiée aux adolescents et jeunes adultes entre 12 et 25 ans, ayant pour objectif le dépistage et la prévention en santé globale. Elle permet l'accès gratuit pour les jeunes à des consultations de médecine générale, de médecine préventive, de gynécologie, de nutrition et de tabacologie. Elle propose aussi un soutien psychologique aux adolescents qui le souhaitent. Une infirmière est disponible pour répondre aux questions des adolescents lors de consultations dédiées.

Du fait de la volonté d'une prise en charge pluridisciplinaire, il est proposé aux jeunes d'effectuer un parcours comprenant l'accueil par la secrétaire, l'entretien avec l'infirmière, l'entretien avec la psychologue puis la consultation avec le médecin. Les jeunes ont accès au CSJ avec et sans rendez-vous les jours ouvrables de la semaine, à des horaires adaptées à leur emploi du temps.

Ce lieu a été choisi car le meneur de l'étude faisait un stage de 6 mois dans cette structure entre Novembre 2012 et Mai 2013. Les jeunes du CSJ étaient disponibles pour la réalisation des entretiens lors de leur temps d'attente entre leurs consultations. De plus, la majorité des adolescents se présentant au CSJ avaient entre 15 et 18 ans, étaient de multiples origines ethniques, de niveau socio-culturels différents et à des niveaux scolaires variés.

Le lieu semblait donc adapté pour y faire le recrutement des adolescents.

Les accords de Mme le Docteur COUTEAU, médecin responsable coordonnateur du CSJ, ainsi que Mme le Docteur BEVANCON, médecin responsable du Service des Actions pour la Maternité et l'Enfance, ont été préalablement demandés.

### **3. Méthode de recrutement**

Le recrutement au CSJ s'est fait sur la base du volontariat. Les jeunes étaient abordés dans la salle d'attente du centre et une brève explication de l'étude leur était faite. S'ils étaient dans la tranche d'âge à inclure, il leur était proposé de faire l'entretien dans un bureau isolé en attendant leur consultation. Cette méthode de recrutement leur laissait un libre-choix de participation. Un consentement éclairé était signé avant le début de l'entretien par les adolescents, tout en maintenant l'anonymat.

La plupart des jeunes étaient enthousiastes car cela leur permettait de rendre leur attente plus active entre leurs consultations.

## **D. Création des questionnaires et du guide d'entretien**

### **1. Questionnaire pour recueillir les caractéristiques de l'échantillon**

Un questionnaire comprenant les caractéristiques de l'échantillon a été réalisé dans le même temps que le guide d'entretien. Il permettait de notifier l'âge, l'origine, la langue parlée au domicile et le niveau d'étude du participant. Ce questionnaire était anonyme et les noms des participants ont été codés selon leur niveau scolaire. Le questionnaire de recrutement est consultable dans les annexes de la thèse.

### **2. Guide d'entretien pour les entretiens individuels**

L'élaboration du guide d'entretien s'est faite en collaboration avec l'équipe du Royaume-Uni. Il a d'abord été écrit en anglais, traduit en français, puis adapté aux conditions socioculturelles et d'enseignement en France.

Il a été créé de façon à être relativement court (environ 15 minutes d'entretien). Les questions devaient être de type ouvertes et n'orientant pas vers une réponse, étant donné le design de l'étude.

Il a été testé dans un premier temps sur 3 adolescents au cours du mois de Janvier 2013 pour voir sa faisabilité et la compréhension des questions. Après adaptation, le questionnaire a été uniformisé entre les 2 pays participants au projet pilote.

Le guide d'entretien définitif a été finalisé à la fin du mois de Février 2013.

Le guide d'entretien était composé de quatre parties : une introduction résumant le projet e-Bug et présentant l'investigateur, des questions sur l'information à la santé, les antibiotiques et les vaccinations. Chaque partie comportait moins de 10 questions et des sous-questions. L'entretien devait durer environ 15 minutes.

L'investigateur était formé pour rester neutre lors de l'entretien et capable de modifier les questions en fonction des réponses données.

Le guide d'entretien est consultable dans les annexes de la thèse.

### **3. Création d'une fiche de consentement**

Après la lecture de l'introduction dans l'entretien individuel, les participants devaient signer une fiche de consentement. Cette fiche de consentement expliquait que l'entretien serait enregistré et anonyme. Il était par ailleurs expliqué que certaines de leurs citations pourraient être utilisées dans l'étude. Si les participants étaient d'accord avec les items, ils devaient mettre leurs initiales et signer la fiche de consentement.

La fiche de consentement éclairé est disponible dans les annexes de la thèse.

### **4. Test du guide d'entretien sur un échantillon test**

Au mois de Janvier 2013, le guide d'entretien a été testé auprès de 3 adolescents du Carrefour Santé Jeune. Ce test avait pour objectif d'évaluer la durée de l'entretien, la compréhension des questions et la faisabilité globale de l'entretien.

Suite à ce test, 2 questions ont été modifiées dans leur formulation. La traduction de l'anglais au français ne permettait pas une bonne compréhension des questions. Ces entretiens ont duré entre 11 et 18 minutes. Les réponses ont été satisfaisantes et riches en idées personnelles. Les 3 participants ont été satisfaits de l'entretien car court et intéressant.

Les 3 tests ont été inclus à l'étude par la suite puisque le questionnaire n'a été que peu modifié par la suite.

## **E. Réalisation des entretiens individuels jusqu'à saturation de données**

Les entretiens ont été réalisés au CSJ au cours du mois de mars 2013, les lundis, mercredis et vendredis. Ils étaient enregistrés sur ordinateurs portables grâce à l'application Smart Recorder. Un deuxième enregistrement était réalisé simultanément sur téléphone mobile avec l'application Voice Recorder.

Les entretiens ont été poursuivis jusqu'à saturation des idées. Cette saturation était surveillée par un tableau Excel regroupant les idées principales pour chaque entretien. La saturation des données a été atteinte au bout d'une quinzaine d'entretiens. L'investigateur a fait 21 entretiens pour avoir un nombre équivalent de filles et de garçons.



## **F. Transcription des entretiens Verbatim, après enregistrement**

La transcription Verbatim des entretiens a été faite en Avril 2013 grâce au logiciel Smart Recorder qui permet de modifier la vitesse de l'entretien. La transcription a été faite sous fichier Word par l'investigateur. Un entretien prenait environ 2h de transcription.

## **G. Analyse qualitative des données par le logiciel N'Vivo**

L'analyse qualitative a été faite à l'aide du logiciel N'Vivo 10 au cours du mois d'Avril 2013, en parallèle à la transcription Verbatim. Dans un premier temps, un arbre évolutif a été construit comprenant des «nœuds parents» pour chaque chapitre, soit un nœud pour l'information à la santé, un nœud pour les antibiotiques et un nœud pour les vaccinations. Ensuite des « sous-nœuds » étaient créés pour chaque question. Enfin, des « sous-sous-nœuds » étaient créés pour chaque nouvelle idée.

Dans ces derniers, ont été incluses les citations correspondantes les plus pertinentes des adolescents.

Un « arbre » a été sur le logiciel N'Vivo.

Un rapport sous Word a été créé suite à l'intégration des transcriptions sur N'Vivo.

### **III. RESULTATS**

#### **A. Description de l'échantillon, résultats quantitatifs**

Au cours de cette étude, 21 adolescents ont été recrutés.

Cet échantillon se composait de 8 garçons (38%) et 13 filles (62%).

Parmi les garçons, il y en avait un de 15 ans, deux de 16 ans, quatre âgés de 17 ans et un de 18 ans.

Parmi les filles, trois avaient 15 ans, quatre avaient 16 ans, trois 17 ans et trois avaient 18 ans.

Quinze des adolescents étaient originaires de France, deux du Cap Vert, deux d'Afrique du Nord, une de Russie et une de Mayotte.

Neuf d'entre-eux soit 43%, faisaient un bac général dont quatre en classe de seconde, trois en première et deux en terminale. Trois adolescents, soit 14%, étaient dans une filière bac technologique et quatre jeunes, soit 19%, faisaient un bac professionnel. Une adolescente était au collège, un en BEP et une à la faculté, soit 14% des adolescents dans cette étude. Deux des adolescents, soit 9%, avaient abandonné les études et travaillaient.

Caractéristiques de l'échantillon (n=21)				
Age			15 ans	4
			16 ans	6
			17 ans	7
			18 ans	4
Sexe			féminin	13
			mascuin	8
Nationalité			Francaise	15
			Cap Verdienne	2
			Afrique du Nord	2
			Autre	2
Niveau d'étude	Bac général	Seconde		4
		Première	S	2
			ES	1
			L	
		Terminale	S	
			ES	1
			L	1
	Bac technologique			3
	Bac professionnel			4
	BEP			1
	Collège			1
	Faculté			1
	Travail			2

Au total, un échantillon varié d'un point de vue socio-culturel, avec des âges différents et représentant les deux sexes. Les différents niveaux d'étude étaient représentés.

## **B. Résultats qualitatifs**

### **1. L'information à la santé**

#### **a) Accès à l'information**

Concernant l'information à la santé, les jeunes se renseignent essentiellement sur internet via le moteur de recherche Google. Ils tapent les mots-clés et choisissent les sites qui leur semblent intéressants. Ils vont beaucoup sur les forums de discussion et sur les sites médicaux simplifiés (par exemple « Doctissimo »). La facilité d'accès et la rapidité de l'information sont les arguments principaux.

Certains des adolescents sont sceptiques face à internet et se tournent vers leur entourage (parents, amis) ou les professionnels de santé (pharmacien, médecin, infirmière scolaire) pour avoir des réponses à leurs questions de santé. Les jeunes citent souvent leur médecin traitant comme source fiable d'information. Quelques autres jeunes se réfèrent aux médias, via les spots publicitaires ou les affiches de prévention.

Il ressort de cette étude que peu de jeunes cherchent des informations sur les antibiotiques et les vaccinations. La plupart ne se sont jamais posé de questions dans ces domaines. Ils recherchent plutôt des informations sur la sexualité et la contraception.

Les suggestions pour faciliter l'accès à l'information dans le domaine de la santé étaient multiples. La plupart proposent la création de supports internet pour les jeunes (site médicaux simplifiés, utilisation des réseaux sociaux comme Facebook ou Twitter, création d'applications mobiles).

Ils proposent aussi de développer les interventions dans les lycées et d'introduire des cours dédiés aux questions de santé.

Certains adolescents ont évoqué la création de lieux dédiés aux jeunes, avec des professionnels sur place, disponibles pour répondre à leurs questions.

Je vais sur Google et je tape des mots clés et selon ce qui s'affiche, je vais sur le site qui semble le plus intéressant.

Sur internet par exemple sur un réseau social, genre Facebook... Tous les ados sont sur Facebook maintenant ! Mais il faudrait que se soit encadré et structuré.



Des intervenants qui viennent, c'est plutôt bien parce que c'est ludique. Toute une classe ensemble qui écoute, c'est détendu quoi !

### **b) Vécu des élèves de l'éducation à la santé au cours de leur cursus scolaire**

Peu d'adolescents ont reçu des cours sur la santé lors de leur scolarité. Quelques-uns ont eu deux ou trois heures de cours au collège et des interventions ponctuelles par un professionnel de santé. Presque aucun jeune n'a reçu d'enseignement spécifique sur les antibiotiques ou les vaccinations au lycée.

La quasi-totalité des jeunes, quelle que soit leur filière pensent que le lycée a une place importante à jouer dans l'information à la santé. Ils pensent que l'information à la santé devrait être intégrée dans les programmes des différentes filières des lycéens.



Parce que l'école c'est quand même fait pour nous enseigner quelques valeurs !

Parce que il y a beaucoup de choses qu'on ne sait pas aussi. Donc les cours ça nous permet d'en savoir plus.

### c) Suggestions d'amélioration de l'éducation à la santé exprimées par les adolescents

Pour améliorer l'enseignement dans le domaine de la santé, les adolescents proposent d'utiliser des supports de type vidéos, tablettes interactives et images. Ils se disent tous plus intéressés par un cours comprenant des illustrations et des films permettant de mieux comprendre les sujets de santé. Ils disent avoir du mal à se concentrer lorsque le cours consiste uniquement à écouter un professeur parler.

Beaucoup évoquent un intérêt notable pour les débats et les travaux pratiques. L'aspect ludique de l'enseignement est souvent spécifié. La plupart des jeunes veulent des cours plus interactifs avec le professeur et l'ensemble de la classe. Ils sont intéressés par les avis des autres et leurs expériences.

Ils sont enthousiastes quant à l'intervention de personnes extérieures qualifiées, voire même à l'intervention d'un adolescent qui viendrait raconter sa propre expérience.

Ainsi, les adolescents souhaiteraient avoir des cours interactifs, illustrés par des images ou des vidéos. Ils sont intéressés par les expériences des autres et en particulier celles de leurs pairs. Ils pensent qu'une intervention faite par un professionnel extérieur pourrait rendre le cours plus vivant. Ils pensent que les débats ou les travaux pratiques peuvent dynamiser l'enseignement.



Je suis plus captivé par un petit film  
que par une personne qui parle  
pendant 1h ou 1h30.

Il faudrait que ça nous occupe  
mieux... qu'on arrive à mieux  
se mettre dedans. C'est vrai  
que des fois il y a des cours  
où on s'ennuie un peu !

Montrer des images parce que  
c'est plus réaliste. C'est plus que  
fait !





## 2. Attitudes et comportements des adolescents face au rhume

### a) Attitudes des adolescents face au rhume

La grande majorité des adolescents interrogés attendent que le rhume passe seul, sans traitement et sans consulter leur médecin traitant. D'autres utilisent des mesures de confort et d'hygiène (se moucher, se couvrir, rester au chaud). Certains utilisent des traitements locaux type spray nasal et des médicaments antalgiques, qu'ils vont chercher à la pharmacie sans ordonnance. Ils se traitent ainsi par habitude car ils ont eu plusieurs fois le même traitement chez leur généraliste. D'autres suivent les conseils parentaux. Enfin, si les symptômes persistent, ils vont chez le médecin.



Je me mouche et j'attends  
que ça passe et je mets le  
« pschit » dans le nez.

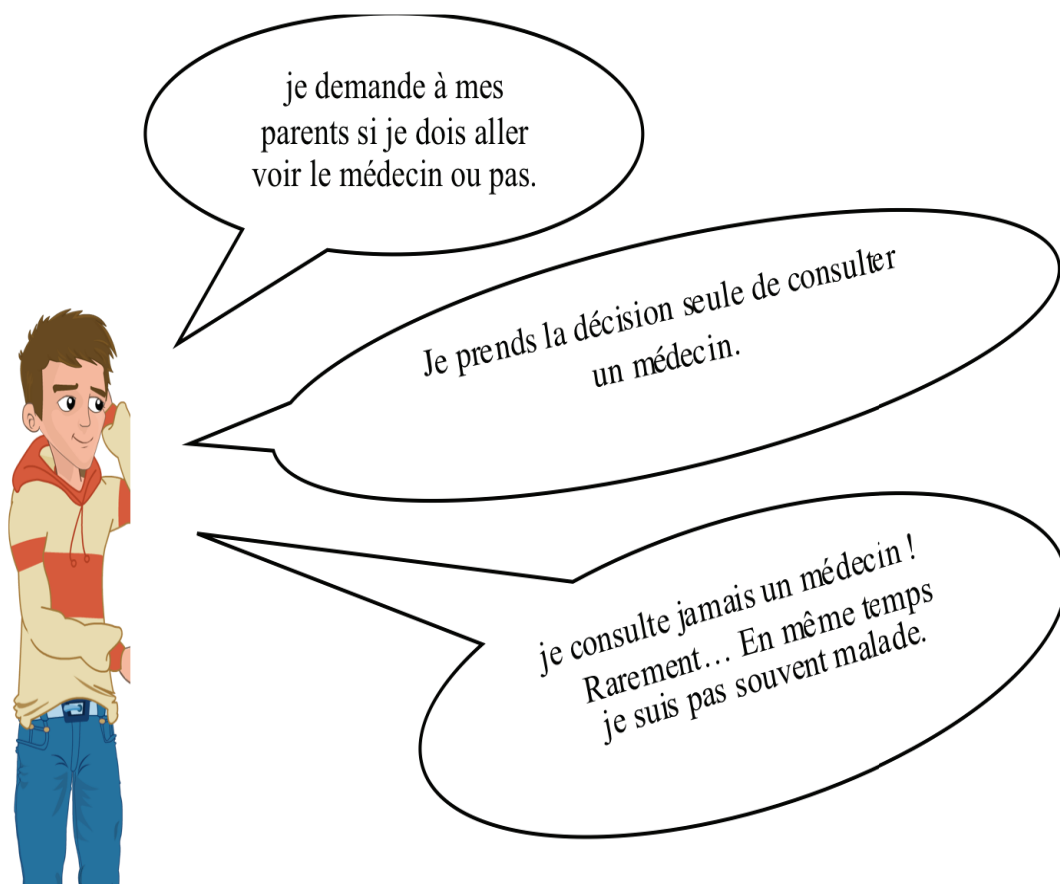
Je cherche pas à me soigner et je  
me dis que ça va passer (...) et  
après si vraiment j'arrive plus à  
bouger je vais voir le médecin.

ben je me couvre et je prends  
des médicaments.

**b) Prise de décision de consulter un médecin**

Environ la moitié des adolescents interrogés prennent seuls la décision de consulter un professionnel de santé. L'autre moitié prend l'avis de leurs parents ou de leurs proches avant de consulter. Enfin, quelques adolescents disent ne jamais consulter de médecin.

Il y a donc une grande variabilité dans l'autonomie des adolescents, certains gèrent seuls leur rhume et d'autres ont besoin de l'aide d'une tierce personne pour la prise en charge.



### c) Attitudes dans la gestion de l'ordonnance et des traitements en général

Environ la moitié des jeunes gèrent seuls leurs traitements et l'autre moitié a besoin de l'aide des parents pour l'observance du traitement.

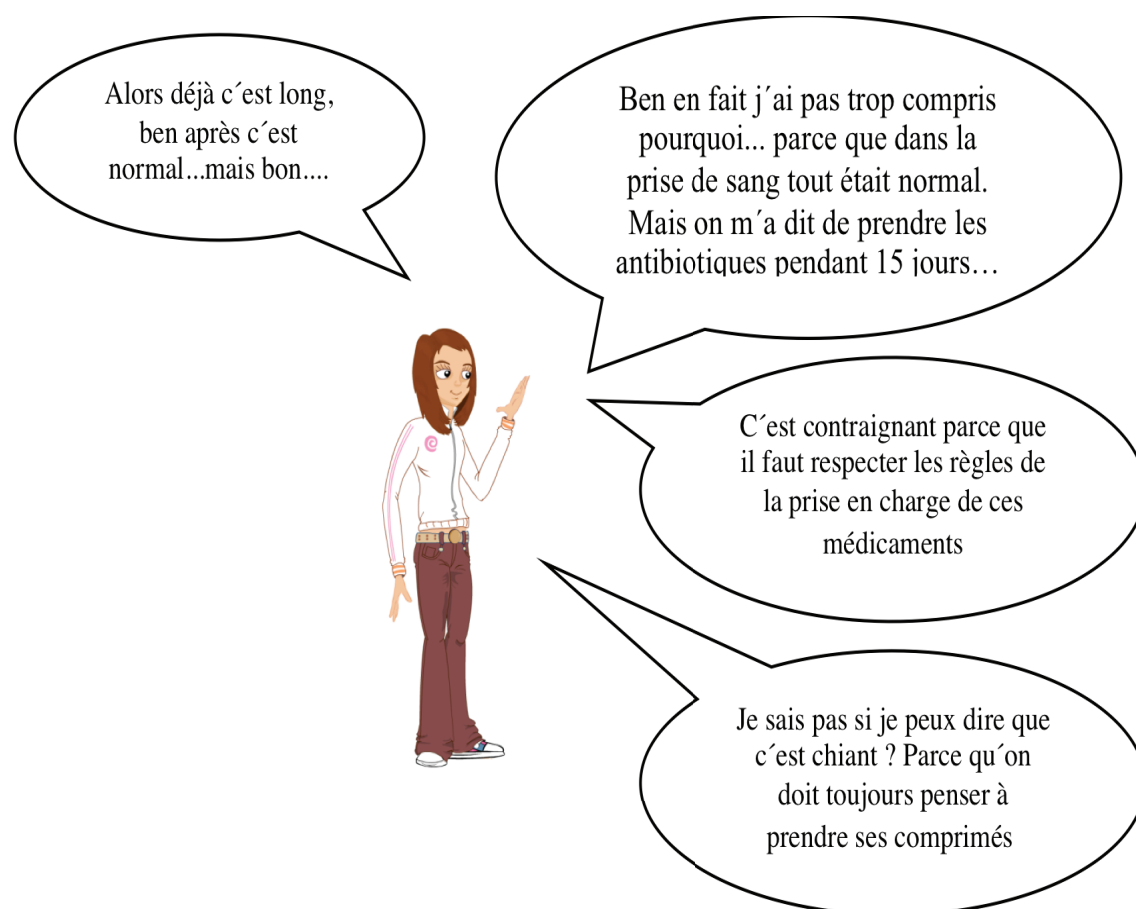


### 3. Les antibiotiques

#### a) Utilisation des antibiotiques

La majorité des adolescents interrogés ont eu un traitement par antibiotiques dans les 6 derniers mois. Les autres ont reçu des antibiotiques entre 6 mois et 1 an. Quelques rares jeunes n'en n'ont pas eu depuis plus de 1 an. La consommation d'antibiotique chez l'adolescent est donc importante. A savoir que la plupart ne savaient pas expliquer pourquoi ils en avaient eu.

Les jeunes trouvent que les traitements par antibiotiques sont difficiles à respecter car contraignants du fait des prises régulières dans la journée. Ils expriment qu'ils oublient fréquemment les prises d'antibiotiques. Certains trouvent les traitements par antibiotique trop longs. Quelques-uns évoquent le mauvais goût des comprimés.

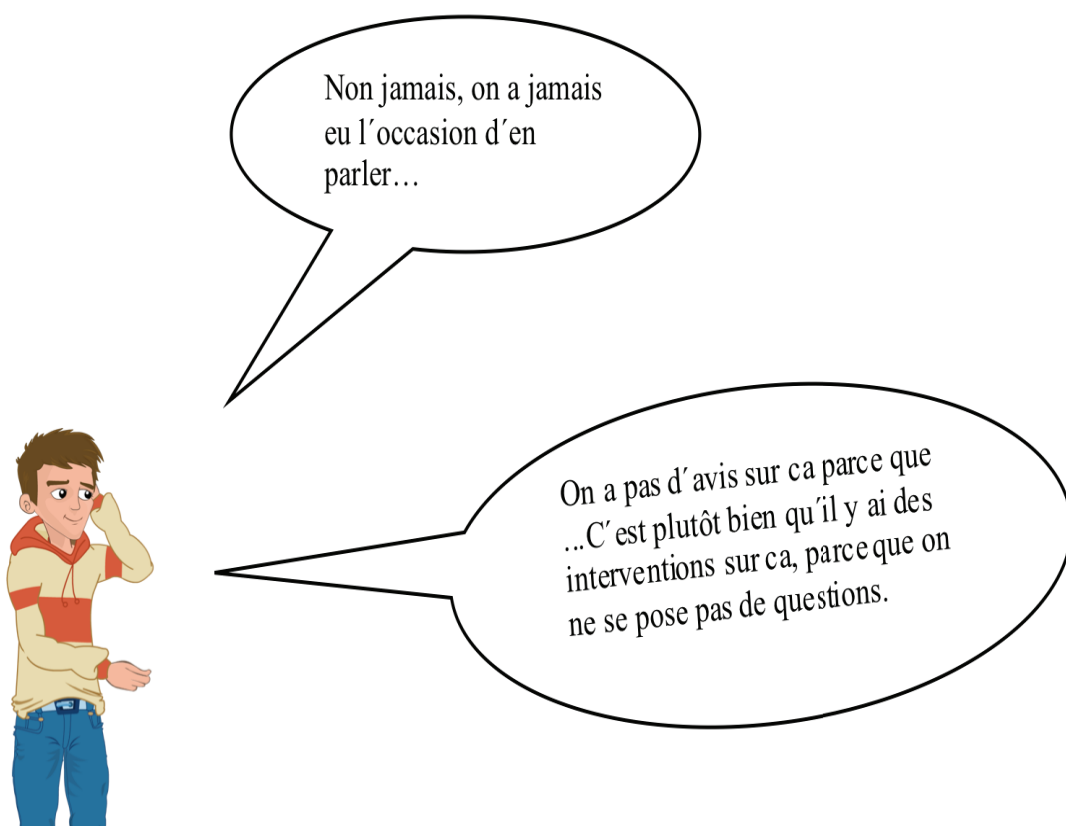


### **b) Perception de l'efficacité des antibiotiques**

Les avis divergent beaucoup sur les antibiotiques. La plupart sont d'accord sur le fait que les antibiotiques sont efficaces et utiles. Certains trouvent les antibiotiques inutiles ou inefficaces, voire même à effet placebo pour un des adolescents.

Ils ont finalement des difficultés à émettre un avis sur les antibiotiques, car ils ne se sont jamais posés de questions sur les antibiotiques. La plupart disent ne jamais avoir parlé avec leur entourage de ce sujet.

Les antibiotiques ne font donc pas partie des thèmes de santé prioritaire des adolescents.



Ben je trouve que  
certains antibiotiques ont  
surtout un effet placebo  
plus qu'autre chose...

Un peu inutile en fait ! J'ai  
un docteur qui est plutôt à  
donner des médicaments...  
Mais moi je suis pas trop  
médicament !

Ben oui, parce que ça  
m'a aidé à soigner mon  
mal... Donc oui utile !

Ca fait de l'effet, donc  
efficace...



### c) Attitudes dans la procuration des antibiotiques et dans la gestion du traitement

La majorité se procure des antibiotiques en pharmacie avec l'ordonnance du médecin. Quelques-uns pratiquent l'automédication lorsqu'ils ont des restes de traitements antibiotiques à la maison.

Concernant la prise des antibiotiques, presque la moitié des adolescents interrogés arrêtent leur traitement quand ils se sentent mieux.

L'autre moitié va jusqu'au bout du traitement antibiotique.



Les raisons pour lesquelles ils ne vont pas jusqu'au bout de leur traitement antibiotique sont multiples. La principale raison est qu'ils se sentent mieux et ne voient donc pas l'utilité de continuer leur traitement.

Ils évoquent aussi la contrainte de la prise d'antibiotiques deux à trois fois par jour. De plus, ils ont tendance à oublier de les prendre.

Enfin, certains n'aiment pas prendre de médicaments.

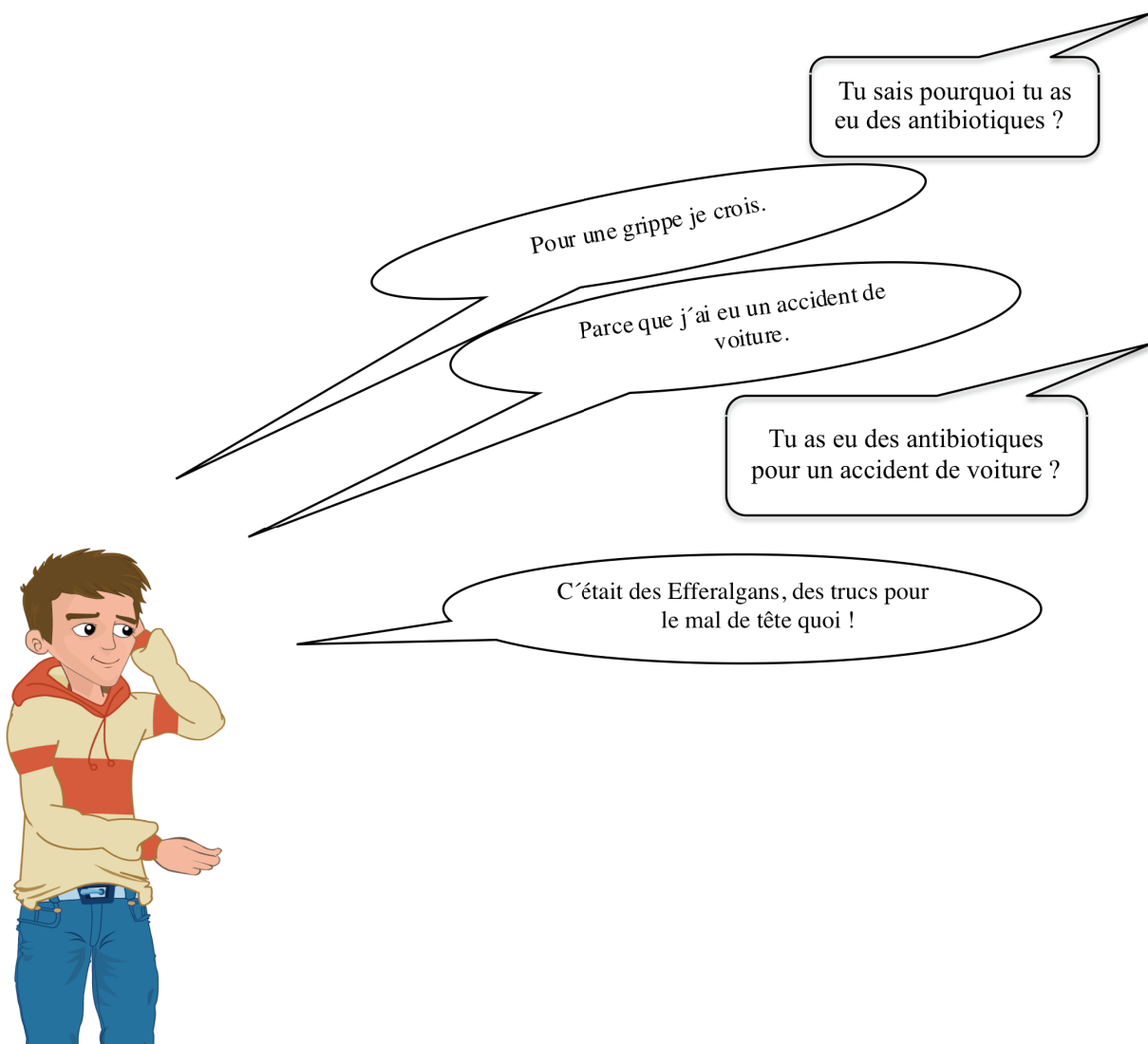


Les démarches d'observance du traitement antibiotique sont opposées d'un adolescent à l'autre. Il y a ceux qui arrêtent en cours car ils ne voient pas l'intérêt de poursuivre le traitement et ceux qui vont jusqu'au bout sans se poser de questions.



#### d) Connaissances sur les antibiotiques et sur la résistance aux antibiotiques

La plupart des adolescents ne font pas la différence entre virus et bactéries. Ils ne savent pas que les antibiotiques sont inefficaces sur les virus. Une seule des personnes interrogées a confondu antalgique et antibiotique.



Lorsque l'on interroge les adolescents sur les conséquences du non-respect du traitement par antibiotiques, la plupart évoquent une persistance ou une rechute rapide de la maladie.



Oui parce que si tu fais mal  
ton traitement, ben c'est sûr  
que ça ne va pas partir, quoi.  
Que ça va continuer...

Peut être que la maladie elle  
peut revenir ?

Je sais que si il reste encore des  
bactéries ou des virus et ben  
ils peuvent se prémunir face  
aux antibiotiques et devenir  
plus forts et plus résistants.

La quasi-totalité des adolescents n'ont donc jamais entendu parler de résistance aux antibiotiques. Un des jeunes a évoqué l'apparition possible de résistance bactérienne, mais pensait que c'est l'organisme qui résiste aux antibiotiques. Certains pensent savoir ce que cela représente, mais leurs explications sont très loin de la réalité. Certains évoquent la campagne de publicité « Les antibiotiques, c'est pas automatique », mais n'en ont pas compris la signification. Après explication aux adolescents sur la résistance aux antibiotiques, la majorité pense que cela peut être quelque-chose de grave, bien que cela ne fasse pas partie de leurs priorités.

La résistance aux antibiotiques ? Ben c'est parce que c'est un virus et pas une bactérie. Donc il faut directement consulter un médecin et faire des examens en plus... voilà quoi...plus poussés !

C'est quand on prend des antibiotiques, mais que l'organisme résiste par rapport à eux. Et donc du coup ils ne se laissent pas aider et on continue à être infecté.

Ça doit être une faille dans les anticorps ou quelque chose comme ça ?

Non j'en n'ai vraiment pas entendu parler...



### e) Suggestions pour convaincre les jeunes d'aller jusqu'au bout de leur traitement antibiotique

La pluparts des adolescents interrogés pensent qu'il suffit d'expliquer clairement aux jeunes les raisons pour lesquelles il faut aller jusqu'à la fin du traitement antibiotique.

Certains pensent qu'il n'y a aucun moyen de convaincre les jeunes.

Certains proposent de montrer aux jeunes des exemples concrets de personnes dont l'état ne s'améliore pas, du fait de l'arrêt précoce des antibiotiques.



On me dit à quoi ça va servir,  
à quel moment et on me  
détaille pourquoi je dois  
prendre cet antibiotique, ben  
je cherche pas à comprendre.

Ben leur montrer un cas ou une  
personne ne suit pas le traitement  
antibiotique jusqu'au bout et qui  
au fil du temps, la maladie  
s'aggrave, ça pourrait plus  
choquer les jeunes je pense.

C'est chacun fait ce qu'il veut.  
On va pas mettre une  
personne derrière pour voir si  
on suit notre traitement !

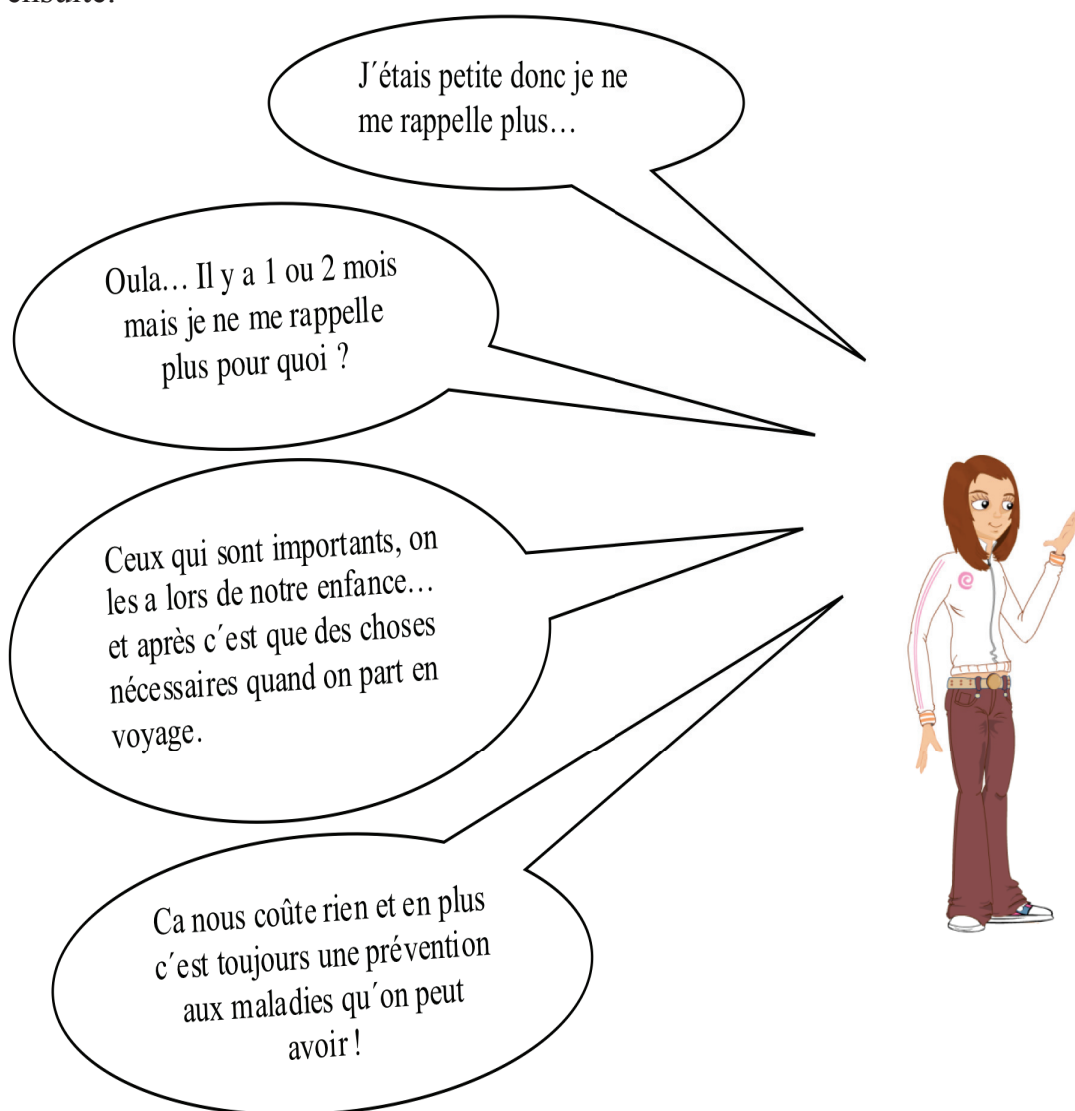
Certains jeunes ont donc besoin d'exemples concrets et d'explications claires concernant la prise des antibiotiques pour être convaincus.

## 4. La vaccination

### a) Avis des adolescents sur la vaccination

La plupart des jeunes semblent peu concernés par leurs vaccinations. Lorsqu'ils sont interrogés sur leur dernière vaccination, la majorité ne se souvient plus du nom du vaccin ou pense ne pas en avoir eu depuis l'enfance. Certains se rappellent avoir été vacciné contre l'hépatite B, contre le HPV et la grippe.

La majorité des adolescents pensent qu'il est important et utile de se faire vacciner, mais surtout dans l'enfance. Beaucoup pensent que la vaccination est moins utile ensuite.



De plus, certains vaccins leur semblent plus importants que d'autres (surtout le Tétanos).

Certains évoquent même des réticences à effectuer des vaccinations comme la grippe, l'hépatite B ou contre le HPV. Ils évoquent surtout l'inutilité de ces vaccins.



Ca dépend desquels. Il y a des vaccins qui me semblent inutiles, mais bon...

Peut être pour les femmes, le vaccin contre le cancer du col de l'utérus, des trucs comme ça ?  
Moi d'ailleurs je l'ai pas fait. Ce qui me dissuade, je me dit que certains ne sont pas importants.

Moi je suis plutôt pour, hormis pour cette histoire de grippe aviaire ou porcine je sais plus.  
Moi je ne me suis pas fait vacciner car j'en voyais pas l'utilité.

La plupart des adolescents n'ont jamais parlé de la vaccination avec leur entourage. Et ceux qui en ont discuté sont de l'avis de leurs parents ou de leurs amis. Lorsque l'on interroge les adolescents sur la place de la vaccination dans leur vie, ils expriment que c'est important mais pas une priorité.

Franchement la... ben c'est pas important car ça me prends 5 min en 7 ans !

Quand je dois me faire vacciner, je me fait vacciner. Mais j'y pense pas tous les jours !

Ben, ma mère elle pense comme moi. Après j'ai des amis qui, voilà font tout leur vaccins tout le temps. Même quand ce n'est pas nécessaire, parce que ils ont peur d'attraper quelque chose ou quoi !

Ben, moi mes parents ils font tous leurs vaccins. C'est la même chose que moi, quoi !



**b) Craintes et raisons pour lesquelles les adolescents ne se font pas vacciner**

La majorité des adolescents interrogés n'ont aucune crainte à se faire vacciner. Pour les autres, la première crainte évoquée est la peur des effets secondaires du vaccin et la peur de recevoir quelque chose d'inconnu dans le corps. Certains évoquent aussi la peur de la piqûre comme une raison importante à la non vaccination. Quelques jeunes s'inquiètent du manque d'efficacité du vaccin, les dissuadant de se faire vacciner car inutile.



On sait jamais si ça a des effets  
un peu bizarres...

Ben le fait de savoir pas vraiment ce  
que l'on m'injecte dans le corps !

J'ai pas de craintes du tout !

J'aime pas ! J'ai la phobie, j'ai la  
trouille de la piqûre !

J'ai peur que ça marche pas ! Que  
ça n'ait pas forcément d'effets  
quoi !



Lorsque l'on interroge les adolescents sur les raisons pour lesquelles les jeunes ne se font pas vacciner, ils évoquent plusieurs motifs. Ils pensent que les adolescents sont parfois dissuadés de se faire vacciner du fait des médias et de l'avis de leur entourage. Ils pensent aussi que certains jeunes n'apportent pas d'importance à la vaccination par inconscience ou par oubli.

Et puis tout ce qu'ils entendent à la télé, autour d'eux... Ca peut les dissuader de se faire piquer...

Ils en ont rien à faire, ils se disent : ouais c'est pas grave, je le loupe, je le loupe !

Ben parce que ils y pensent pas !  
Soit ils y pensent pas, soit ils repoussent... Je pense que pour les jeunes, c'est pas la chose à laquelle ils pensent le plus sur le coup...



Là encore, les raisons de se faire vacciner ou non sont multiples et varient d'un adolescent à l'autre.

### c) Influence de la pression sociale

La moitié des jeunes se disent influencés par les médias et leur entourage concernant la vaccination, surtout quand ils sont peu informés.

L'autre moitié des jeunes se disent non influençables et prennent leur propre décision concernant la vaccination.



Mais quand c'est des amis  
proches ou ma famille... euh...  
je change un peu d'avis...

En fait c'est quand on n'est pas  
totalement au courant des choses  
que ça nous influence.

Non ça ne m'influence pas. Si on m'en a  
parlé correctement et qu'on m'a dit à  
quoi il va servir et pourquoi j'écouterai  
les autres ?

Je fais plutôt ce que moi je  
ressens !

#### d) Conséquences de ne pas de faire vacciner

Les adolescents savent que s'ils ne se font pas vacciner, ils risquent d'attraper des maladies potentiellement graves. Certains évoquent même un risque vital à ne pas se faire vacciner.

Cependant, quelques-uns pensent qu'il n'y a aucune conséquence à ne pas être vacciné.



### e) Fonctionnement de la vaccination

La grande majorité des adolescents interrogés ne savent pas comment fonctionne la vaccination.

Une petite partie d'entre eux, généralement en classe scientifique connaissent les bases du fonctionnement.

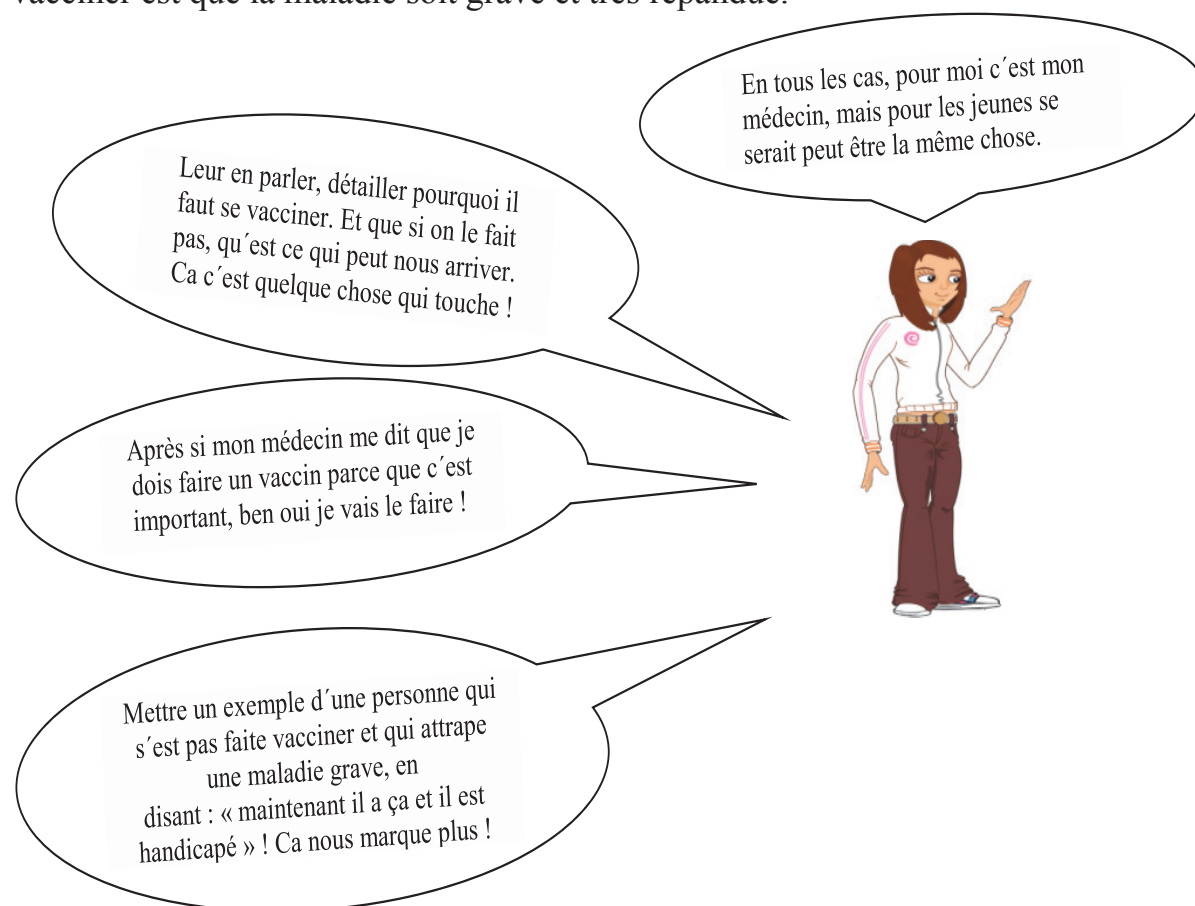


Les adolescents sont donc peu informés sur la vaccination et son fonctionnement en général.

### f) Suggestions pour convaincre les jeunes de se faire vacciner

Tout comme pour les antibiotiques, une majorité des jeunes pensent qu'il suffit d'expliquer clairement les bénéfices et les risques de la vaccination pour les convaincre. Ils pensent que ce type d'explication devrait être relayé par les médias, par leurs parents et surtout par le médecin traitant.

Certains jeunes pensent que le seul moyen de convaincre les adolescents à se faire vacciner est que la maladie soit grave et très répandue.



Pour la vaccination, tout comme pour les antibiotiques, une partie des jeunes ont juste besoin d'une information claire et une autre partie ne seraient convaincue que par un exemple concret.

## **IV. DISCUSSION**

### **A. Matériel et méthodes**

#### **1. Le matériel, la méthode, l'échantillon et le recrutement**

Le choix de l'étude qualitative par entretiens individuels suppose une autre approche que les études quantitatives. L'objectif de notre étude était de définir les attitudes, les connaissances et les comportements d'un groupe d'âge défini. L'étude qualitative permet la compréhension et l'interprétation de phénomènes et d'événements dans leur milieu naturel. De plus, l'échantillon est faible car le recrutement s'arrête quand la saturation d'idée est atteinte. Cette méthode d'étude est donc idéale pour explorer des terrains inconnus et en tirer un éventail d'idées, d'expériences ou de réactions personnelles.

Il a été décidé de réaliser des entretiens individuels plutôt que des focus group pour différentes raisons. Les entretiens individuels permettent dans un premier temps d'aborder des sujets délicats. Il est plus facile d'exprimer son avis face à un interlocuteur unique. De plus, ils peuvent se faire dans le milieu naturel, sans que les recrutés aient à se déplacer. Ainsi, les entretiens individuels sont plus faciles à organiser que des focus group.

Le choix de l'étude qualitative a permis dans notre étude de mieux comprendre la problématique soulevée dans son contexte.

Le recrutement hors du cadre scolaire sort du schéma habituel. Il aurait été envisageable de recruter les jeunes dans un éventail de différents types de lycées. Cependant, le choix du CSJ a facilité le recrutement d'un échantillon théorique tenant compte de la diversité socio-culturelle, la diversité de cursus scolaire (ou dans la vie active) et de la diversité ethnique qui semblait pertinente pour cette étude.

Ce lieu avait aussi pour avantage que les jeunes se trouvaient hors du milieu scolaire. Ils étaient présents dans le centre par choix personnel et donc décidaient eux même s'ils voulaient participer à l'entretien ou non. Ce lieu et mode de recrutement semblaient plus adaptés qu'en milieu scolaire, où certains jeunes sont présents par obligation. De plus, il était plus facile pour les jeunes de critiquer leur système scolaire et l'enseignement qu'ils reçoivent en étant hors du lycée.

La représentativité de l'échantillon pourrait être discutée. Les jeunes se présentant au CSJ sont des adolescents plutôt investis dans leur santé. Ils consultent dans ce centre de soins sur leur propre initiative car ils s'interrogent sur la sexualité, la contraception et les infections sexuellement transmissibles. Ils ne sont donc pas réellement représentatifs de la population adolescente générale et sont peut-être plus intéressés par la santé que la moyenne. Cependant, les questions que se posent les adolescents se présentant au CSJ touchent surtout à la santé sexuelle, qui n'interfère pas avec les thématiques e-Bug.

Le matériel utilisé pour les entretiens était maniable et fonctionnel. Le programme VoiceRecorder permettait un enregistrement facile à écouter directement sur l'ordinateur. Les adolescents n'étaient pas dérangés par la présence de l'ordinateur lors de l'entretien.

La personne guidant les entretiens a été formée à la technique des entretiens qualitatifs. Certaines règles devaient être respectées lors des entretiens. L'investigateur devait rester neutre, ne pas influencer l'interlocuteur. Il devait être capable de moduler les questions en fonction des réponses données. Les premiers entretiens réalisés ont été moins informatifs que les suivants. Il était difficile d'intéresser les adolescents sur le sujet et de les mettre à l'aise. Après quelques entretiens, les conversations étaient plus riches en information car le meneur avait plus d'expérience et savait comment aller réagir l'adolescent à certaines questions. Le fait que l'examineur était jeune et neutre par rapport au lycée a permis que les entretiens se passent dans une ambiance conviviale. Les jeunes étaient tutoyés lors de l'entretien et utilisaient un langage habituel, sans chercher à impressionner leur interlocuteur.

L'inconvénient de la méthode qualitative est qu'elle nécessite la réalisation de transcription pour chaque entretien. Trente minutes d'entretien prenaient environ deux heures de transcription, avant de pouvoir procéder à l'analyse. L'exploitation d'une étude qualitative demande donc beaucoup d'investissement en termes de temps.

Enfin, le logiciel N'Vivo utilisé pour l'analyse des données a nécessité une formation pour une bonne compréhension des différents outils. De plus, une version gratuite était utilisable pendant uniquement 1 mois. Il a donc été nécessaire de faire les transcriptions rapidement et l'analyse sur N'Vivo en simultanée.

## **B. Les résultats quantitatifs**

L'échantillon est varié en termes de catégorie socio-scolaire, d'âge, d'origine ethnique et de sexe.

Mais il n'y a pas un nombre égal de filles (62%) et de garçons (38%). Il y a en effet plus de filles que de garçons qui consultent au CSJ, du fait de la forte demande en contraception et autour de la sexualité.

Tous les niveaux scolaires ne sont pas représentés de manière équivalente. Dans cette étude, les adolescents faisant un bac général représentent 42% des jeunes, 19% font un bac professionnel, 14% font un bac technologique et 23% sont hors de ces catégories (BEP, collège, faculté ou vie active).

Cependant, ces chiffres sont superposables à la réalité. En France, en 2011, 50% des jeunes sont inscrits en bac général, 26% en bac professionnel, 24% en bac technologique et 10% ne vont pas au lycée [22].

Ainsi, la représentativité de l'échantillon dans cette étude par rapport à la population d'adolescent en France est valable.



## **C. Les résultats qualitatifs**

### **1. Internet, outil principal d'accès à l'information chez les adolescents**

Dans notre étude, les adolescents se renseignent essentiellement sur internet concernant la santé, mais ils restent critiques quant à l'information recueillie.

En effet, d'après le Baromètre Santé Jeunes de l'INPES [15], la quasi-totalité des 15-30 ans (93%) sont des internautes. La moitié de ces internautes ont utilisé Internet au cours des douze derniers mois pour chercher des informations ou des conseils sur la santé, contre 35% pour les 30-75 ans. Près de 80% des jeunes qui y ont eu recours, jugent les informations recueillies sur Internet le plus souvent crédibles. Ceux qui n'y ont pas eu recours expliquent qu'ils se sentent suffisamment informés autrement (75%), qu'il vaut mieux aller voir un médecin (74%) et qu'ils se méfient des informations sur Internet concernant la santé (67%).

Les données de notre étude confirment donc celles rapportées par ce Baromètre.

L'utilisation d'Internet pour la diffusion des informations sur la santé n'en est qu'à ses débuts et reste une voie très prometteuse pour la promotion de la santé. Mais se pose la condition de contenus les plus fiables possibles sur le sujet. Etant donné la méfiance des jeunes, la création d'un outil fiable qu'ils pourraient utiliser en toute confiance, serait nécessaire.

## **2. Les adolescents, intéressés par leur santé**

Il ressort des entretiens que les jeunes s'intéressent à leur santé et souhaitent des explications claires pour pouvoir améliorer leur comportement concernant la santé. La plupart disent qu'ils pourraient être convaincus de poursuivre leur traitement antibiotique ou de se faire vacciner si on leur explique les détails et les raisons à ces démarches. A la fin des entretiens, beaucoup de jeunes voulaient savoir les réponses aux questions posées. Ils s'intéressaient au fonctionnement de la vaccination et à la résistance aux antibiotiques.

D'après l'analyse du baromètre INPES 2010 [11], l'adolescence est la période de toutes les potentialités. Elle a une grande capacité de transformation, d'apprentissage et d'acquisition. Il est donc intéressant d'utiliser les capacités d'apprentissage de l'adolescent au profit de démarches de prévention.

D'après la brochure « Entre-nous » de l'INPES [25], les adolescents se sentent peu concernés par les problèmes de santé tels que le conçoivent généralement les adultes et les professionnels. Les adolescents sont et se déclarent en bonne santé. La « mauvaise santé » est perçue par les jeunes comme une maladie au sens morbide du terme et se rapporte essentiellement à un désarroi affectif ou un désarroi relationnel. Dans le même ordre d'idée, l'effet le plus négatif de la maladie éprouvée par les adolescents est de se retrouver privé de liberté, en particulier de ne plus pouvoir faire comme les autres. Ainsi, l'approche de la santé est différente pour les adolescents et pour les adultes. Il est donc nécessaire d'aborder des problèmes existentiels généraux qui touchent les adolescents (par exemple la sexualité, l'alcool au volant) afin d'éveiller leur intérêt. S'ils se sentent concernés, il sera plus aisé d'amorcer une démarche éducative ayant pour objectif de changer les comportements.

Les adolescents sont donc intéressés par leur santé, mais ils ont besoin d'une approche adaptée pour aborder les différents problèmes de santé. Ils veulent des explications claires, avec des exemples concrets auxquels ils peuvent s'identifier.

### **3. Place centrale du médecin traitant dans l'information à la santé**

Les jeunes de l'étude montrent une confiance importante en leur médecin traitant et sont prêts à suivre ses recommandations.

Les résultats du Baromètre Santé Jeunes 2010 mettent en évidence la place centrale du médecin généraliste en termes de recours aux soins de santé primaire. Ce dernier occupe en effet une place importante dans l'observation, l'écoute, le repérage des situations de fragilité des jeunes et les conseils de prévention.

D'après la thèse intitulée « Les jeunes et leur médecin traitant » de E. Lacotte [26], les jeunes, quel que soit leur profil, apprécient le médecin qu'ils ont choisi, souhaitent une continuité dans le suivi et lui font confiance. Le médecin généraliste, au fil des consultations, réussit à interagir avec les jeunes, constituant un point de repère dans le temps, dans l'espace et au sein de la famille. Sa disponibilité et son accessibilité font de lui le médecin de premier recours.

Un article publié par MG Form en 2007 souligne le rôle essentiel du médecin généraliste dans le cadre de la prévention et du dépistage des conduites à risque chez l'adolescent [27]. Le médecin traitant est le premier interlocuteur de santé chez le jeune. Les adolescents consultent 2 à 3 fois par an leur médecin généraliste, ce qui laisse des opportunités pour mettre en place une démarche de prévention et d'éducation à la santé.

Ainsi, il est important de profiter de la confiance que les adolescents ont envers leur médecin traitant pour diffuser les messages de prévention et d'information à la santé.

### **4. La consommation d'antibiotiques chez l'adolescent**

D'après cette étude, il est confirmé que les adolescents sont de gros consommateurs d'antibiotiques. Quasiment la totalité des jeunes recrutés avaient reçu des antibiotiques dans les 12 derniers mois. D'après l'eurobaromètre 2009 [13], 60% des 15-24 ans ont pris des antibiotiques lors des 12 derniers mois.

Il ressort de notre étude que leurs connaissances sont faibles sur le fonctionnement et l'utilité des antibiotiques. Ils pensent que les antibiotiques peuvent soigner les maladies virales. Ils ne font pas la distinction entre bactéries et virus. Les jeunes pensent que s'ils arrêtent les antibiotiques trop tôt, le seul risque est la récurrence de la maladie. Les résultats de notre étude confirment les données de l'Eurobaromètre 2009.

Il semble donc que les campagnes pour la lutte contre la résistance aux antibiotiques n'aient pas touché les adolescents. Ils ont entendu le slogan « les antibiotiques, c'est pas automatique » [2] et la plupart pouvaient le citer, mais le message ne semble pas avoir été réellement compris. La plupart des jeunes arrêtent leur traitement antibiotique avant la fin, car ils jugent inutile de le poursuivre. Ils ne sont pas conscients des conséquences quant à la résistance bactérienne et pour la plupart n'en ont jamais entendu parler.

Il semble donc important que les campagnes de prévention et outils d'éducation ciblent directement les adolescents de façon à créer des messages qu'ils comprennent (cf. chapitre sur le marketing social).

## **5. L'automédication chez l'adolescent**

Dans notre étude, les adolescents ont rarement recours à l'automédication. Ceux qui la pratiquent utilisent essentiellement des antalgiques et anti-inflammatoires. Les antibiotiques ne sont pas utilisés en automédication dans notre étude.

Les résultats de l'Eurobaromètre 2009 [13] affirment que le groupe d'âge 15-30 est celui qui pratique le plus l'automédication.

Une étude intitulée « Self-medication with antimicrobial drugs in Europe » [28], confirme que la population jeune est celle qui pratique le plus l'automédication en Europe. Cette étude incluait 19 pays européens et comparait la prévalence de l'automédication selon les régions Nord, Sud et Est de l'Europe. La partie Sud des pays européens (dont la consommation antibiotique est similaire à la France), avait les taux les plus élevés en automédication, après les pays de l'Est. Les médicaments provenaient soit directement des pharmacies, soit des restes d'anciens traitements. Plus les personnes étaient jeunes et plus l'automédication était forte.

Ainsi, pour réduire l'automédication chez l'adolescent, il faut sensibiliser les jeunes, mais aussi les pharmaciens et les prescripteurs.

## **6. Adolescents et vaccinations**

Cette étude montre que les jeunes sont peu investis dans le suivi de leurs vaccinations. Ils ont des difficultés à se projeter dans l'avenir pour imaginer se prémunir de maladies qui leur semblent abstraites et auxquelles ils n'ont jamais été confronté. Cela ne les rend guère attentifs ni à la prévention au sens large, ni aux vaccinations.

Quand on leur a posé la question de la place de la vaccination dans leur vie, beaucoup ont plaisanté sur l'absurdité de la question. La plupart ont répondu qu'elle n'avait aucune place dans leur vie, bien que conscients de l'importance de se faire vacciner.

D'après le Baromètre Santé Jeunes 2010 [15], 59% des 15-19 ans perçoivent leur santé comme excellente ou très bonne, contre 45% des 20-25 ans. De plus, il existe chez l'adolescent un sentiment d'immortalité, voire même d'invincibilité. Cela explique que les adolescents s'intéressent moins aux problèmes de santé, que les autres groupes d'âge. Leur focalisation sur le présent les rend peu conscients de la nécessité des vaccins, vus comme propres à l'enfance.

## **7. Freins et moteurs à la vaccination**

Les adolescents de notre étude sont relativement peu informés sur l'utilité et le fonctionnement de la vaccination. Ils ont beaucoup de préjugés quant à la vaccination. Ils pensent que les vaccinations appartiennent à l'enfance. Ils sont réticents à certaines vaccinations comme l'hépatite B et le vaccin contre l'HPV. Ils craignent les effets secondaires des vaccins, leur manque d'efficacité, le fait de recevoir un « corps étranger » dans leur corps, ainsi que la piqûre elle-même.

Un sondage réalisé par la CNAM [29], en octobre 2013 (échantillon de 975 français âgés de 18 ans et plus), détaille les différents obstacles à la vaccination contre la grippe chez les Français. Il résulte que 80% des Français pensent que le vaccin contre la grippe peut être mal toléré et 48% pensent que le vaccin peut donner la grippe. De plus, 59% des personnes interrogées pensent que le vaccin peut présenter des risques pour la santé et 21% considèrent qu'il est plus dangereux de se faire vacciner que d'avoir la grippe. Enfin, presque un tiers estime qu'il n'est pas utile de prévenir la grippe en se vaccinant alors qu'elle se soigne facilement grâce aux antibiotiques.

Ce sondage confirme en partie les résultats de notre étude.

D'après le baromètre Santé Jeunes 2010 [15], quel que soit le thème, la crainte s'avère toujours fortement liée à un sentiment de mauvaise information. Il s'agit d'un résultat fort car la crainte ressentie devrait conduire à un besoin d'information. Mais pour les adolescents, elle n'apparaît en l'occurrence pas assouvie. Parfois parce que l'information est difficile d'accès mais aussi parce que les messages sont parfois contradictoires.

Pour les convaincre, les adolescents de notre étude souhaitent des explications claires sur les raisons de la vaccination. Ils disent avoir besoin d'exemples concrets qui les concernent.

D'après le sondage réalisé par la CNAM en octobre 2013 [29], 36% des Français expriment que le fait que le médecin ait conseillé de se faire vacciner est un élément déclencheur. Pour 55% des Français le fait de protéger les autres en se protégeant soi-même contre la grippe constitue un facteur d'incitation à se faire vacciner. Enfin, le fait que la grippe puisse être grave voire mortelle représente également un facteur de motivation pour 45% des personnes interrogées.

Ce sondage, réalisé chez les adultes Français, reflète en partie les convictions des adolescents. Par contre, dans notre étude, aucun adolescent n'a évoqué le concept de protéger les autres par la vaccination. Cela reflète encore les différences de préoccupations concernant la santé entre les adultes et les adolescents.

Il y a donc probablement là matière à communiquer auprès du public jeune, en tenant compte des obstacles à la vaccination, spécifiques à ce groupe d'âge. Un des obstacles majeur qu'il faudra contrer est que les vaccinations ne sont pas propres à l'enfance et qu'il existe des rappels nécessaires à faire au cours de l'adolescence. Il faudra donc envisager une approche qui touche l'univers de l'adolescent, pour les sensibiliser à la vaccination.

## **8. Particularités de la population adolescente**

L'adolescence est une période de fortes transformations psychiques, physiques et relationnelles. Durant cette période, l'adolescent peut construire son identité par une opposition aux suggestions des adultes, une confrontation à la norme, une prise de risques... Donc de nombreux freins aux principes de prévention.

De plus, l'adolescent développe une croyance en sa propre immortalité, d'où une projection difficile des conséquences sur sa santé future de comportements adoptés aujourd'hui [11].

Cette étude montre que les personnalités sont très différentes d'un adolescent à l'autre. Certains jeunes sont très indépendants dans leurs attitudes et leurs idées. Ils revendiquent le libre arbitre et se disent peu influencés par la pression sociale. A l'inverse, d'autres adolescents montrent une certaine dépendance envers leur entourage et semblent plus influençables. De façon générale, même s'ils se disent autonomes, la plupart des adolescents disent avoir des difficultés à suivre leur ordonnance, par oubli ou par négligence. Ils ont pour la majorité besoin d'être supervisés et rappelés pour leurs prises de médicaments.

D'après l'article de l'INPES « Adolescence et santé » [11], le caractère transitoire de l'adolescence explique sans doute nombre de comportements apparemment contradictoires, correspondant en fait à une double motivation : aspirant à la liberté et à l'autonomie, mais ayant toujours besoin de l'affection et de la protection de ses parents. L'adolescent oscille entre une attitude de révolte et de soumission, entre un désir de toute-puissance et un sentiment d'impuissance.

L'adolescent nécessite donc une approche adaptée, particulièrement dans le domaine de la santé et de la prévention, du fait des nombreux obstacles liés à sa psychologie. De plus, il faut prendre en considération que les comportements seront variables d'un adolescent à l'autre, selon sa personnalité.

### **9. Place importante du lycée dans l'éducation à la santé**

Dans notre étude, les adolescents expriment l'importance de l'éducation à la santé au sein du lycée. Ils souhaitent une intégration de l'enseignement à la santé dans les programmes scolaires des différentes filières.

Dans le dossier de l'INPES intitulé « éducation à la santé en milieu scolaire » [30], la mission première de l'École est de transmettre des savoirs. Cependant, il existe un lien réel entre santé et apprentissages. Parce que les établissements scolaires sont fréquentés quotidiennement par les enfants et adolescents, il appartient aussi à l'École de veiller à leur santé. Mais aussi de les aider à adopter des comportements qui préservent celle-ci dans le respect d'eux-mêmes, des autres et de l'environnement. Or la prise en compte de la santé des élèves ne peut être uniquement l'affaire de quelques spécialistes mais concerne l'ensemble de la communauté éducative. C'est pourquoi l'École doit assurer aux élèves, tout au long de leur scolarité, une éducation à la santé en articulation avec les enseignements généraux.

Le lycée a donc une place centrale dans l'éducation à la santé, du fait de sa fréquentation quotidienne par les adolescents et de son rôle d'apprentissage pour la vie.



## **10. Enseignement interactif et apprentissage par les pairs**

Notre étude reflète que pour captiver les adolescents, les enseignements devront utiliser des supports médias interactifs (tablettes numériques, cours en ligne etc...). Effectivement, les jeunes utilisent dans leur vie quotidienne ces nouvelles technologies et médias. L'enseignement doit s'adapter à ces évolutions, de façon à intéresser les adolescents.

Depuis plus de dix ans, le Ministère de l'Education Nationale en France initie des actions pour généraliser les usages et développer les ressources numériques pour l'éducation. Du tableau interactif aux livres numériques, l'enseignement est en pleine modernisation de ses supports [31]. Le recul est actuellement trop faible pour connaître les avantages et les inconvénients de ces nouvelles méthodes d'enseignement.

Par ailleurs, les adolescents de notre étude sont sensibles aux expériences et témoignages des autres. Ils sont nombreux à apprécier et à réclamer les interventions dans les lycées de professionnels de santé. De plus, plusieurs ont cité qu'il est plus facile de se comprendre entre adolescents, que d'un adulte à un adolescent. Apprendre entre pairs, c'est aussi transmettre, mais sans notion de hiérarchie ni d'autorité statutaire. Pour l'enseignant également, l'apprentissage par les pairs ne peut être que bénéfique à condition qu'il soit bien maîtrisé et utilisé de manière judicieuse. Dans le milieu médical par exemple, le principe d'apprentissage par les pairs est très apprécié, avec la création de groupes de pairs, de visites confraternelles etc... Il est effectivement plus facile de se comprendre entre confrères et l'échange est donc facilité.

A ce jour, il n'existe aucune donnée publiée en France concernant les besoins et suggestions des élèves concernant les méthodes et supports d'enseignement qu'ils souhaiteraient avoir. Il existe en Europe des pays utilisant le « feed-back » des étudiants pour améliorer leurs enseignements. Ces techniques sont surtout utilisées dans l'enseignement supérieur, mais rarement dans le secondaire.

Ainsi, les ressources e-Bug devront utiliser des supports modernes pour ses enseignements, adaptés aux besoins exprimés par les adolescents. Il faudra aussi développer le principe d'apprentissage par les pairs.

## **11. Influence de la pression sociale**

Le conformisme à un groupe de pairs est caractéristique de la période de l'adolescence. Olds et Papalia [32] rapportent qu'ensemble, les jeunes s'influencent et se servent mutuellement de points de référence identitaire quant à la façon de s'habiller, de parler, et quant aux choix des activités sociales, du comportement sexuel et de l'attitude à l'égard des prises de risque. Il est donc important de prendre en compte l'influence des pairs dans la conception des outils et le contenu des messages de prévention pour l'éducation à la santé.

De plus, bien que le type de relation que l'adolescent développe avec ses pairs influence le type de relations intimes qu'il développera à l'âge adulte, les parents demeurent ceux qui exercent une influence prépondérante sur les questions plus fondamentales. D'après la thèse d'Isabelle Lerais concernant les connaissances des lycéens concernant HPV [33], les parents sont des interlocuteurs naturels quand il s'agit de parler de santé. Il est donc important que ces derniers soient correctement informés pour permettre à leurs enfants de faire des choix éclairés.

Ainsi, les campagnes de prévention et d'information auront un impact tant sur les parents, que sur les adolescents.

Cependant, les campagnes ciblant les adolescents doivent davantage tenir compte des besoins spécifiques de ce groupe, si elles ont pour objectif d'entraîner un changement durable de comportement (voir chapitre sur le marketing social).

On connaît aussi l'influence de la publicité sur l'adolescent : il consomme pour être valorisé, être intégré dans un groupe (en adoptant certaines marques, par exemple) et plus largement dans la société [11].

Ainsi, concernant la vaccination et les antibiotiques, il faut prendre en compte l'influence des pairs, des parents et celle de la société. Ces différentes influences pourraient être utilisées et doivent être prise en compte dans la création des outils d'éducation destinés à l'adolescent.

## **D. L'intérêt et les perspectives**

### **1. Caractère innovateur de notre étude**

Il existe en Europe des enseignements qui incluent les thèmes des antibiotiques et des vaccinations dans les programmes scolaires destinés aux adolescents. Cependant, les enseignements existants sont insuffisants et peu attractifs pour les jeunes. Les campagnes de prévention sur les antibiotiques et les vaccinations en France visent un public large et ne ciblent pas la population spécifique des adolescents. Dans le domaine de l'éducation, il n'y a aucune donnée en France, prenant compte des besoins et demandes des adolescents concernant les supports et méthodes d'enseignement.

Le projet Européen dans lequel s'inscrit cette étude est original, car il vise à créer une ressource pouvant être utilisée dans les enseignements, en tenant compte de ce que pensent les adolescents pour être utile aux adolescents. De plus, le projet global prendra en compte l'avis des enseignants. Il intégrera aussi les résultats d'une étude explorant dans plusieurs pays d'Europe les structures et les programmes scolaires. Enfin, seront pris en considération la responsabilité légale de la santé de l'adolescent, la consommation d'antibiotiques, la couverture vaccinale, ainsi que les données démographiques liées à chaque pays.

Le projet e-Bug aborde donc des thèmes importants dans le domaine de la prévention chez les jeunes et explore une nouvelle approche d'éducation à la santé.

### **2. Création d'un outil d'éducation adapté**

Les résultats de cette étude seront utilisés pour créer un outil d'éducation adapté aux adolescents. Dans cette étude, les adolescents nous ont exprimé le type de cours qu'ils aiment et comment ils souhaiteraient que se déroule l'enseignement. Si nous nous basons sur les idées résultantes de cette étude, nous pourrions créer un outil d'éducation ludique et captivant pour les adolescents.

Il faudra intégrer à l'enseignement e-Bug des débats, des travaux pratiques et faire en sorte que l'élève participe au maximum en interaction avec l'enseignant et les autres élèves. Le principe d'enseignement par les pairs est aussi à explorer, car il permet aux élèves d'apprendre ensemble, sans notion de hiérarchie.

L'application des résultats de cette étude, permettra d'avoir des jeunes attentifs lors des enseignements, qui retiendront les idées fortes, tout en ayant compris les mécanismes de l'antibiothérapie et de la vaccination. De plus, l'outil d'éducation, basé sur un concept de marketing social, entrainera une acquisition sur le long terme des enseignements.

### 3. Utilisation de techniques de marketing social

Informar n'est pas une action d'éducation pour la santé, elle est l'une de ses composantes. L'information des individus comme unique intervention est sans doute insuffisante pour qu'ils changent leurs comportements. Les comportements de santé sont complexes et répondent à des représentations, désirs, contraintes, habitudes, normes sociales, psychologiques, voire économiques. Ainsi, une action d'éducation pour la santé demande non pas seulement que l'on informe les élèves, mais que ceux-ci participent activement à l'action (par le biais de jeux, de débats...) [11].

Le principe du marketing social est d'utiliser des techniques de marketing commercial afin de promouvoir l'adoption d'un comportement qui améliorera la santé ou le bien-être du public cible ou de la société en général [23].

On parle alors de campagnes d'incitation (au changement de comportement). Les techniques du marketing social amènent à définir et à déterminer parfaitement le public cible. Au-delà de la simple connaissance épidémio-démographique ou sociologique, il importe de connaître ses goûts, ses comportements, ses réseaux d'influence, ses facteurs limitant au changement...

L'environnement social et surtout l'influence des pairs ont un rôle important sur les comportements de santé chez l'adolescent. Ces données peuvent être exploitées par le marketing social. La clé est de promouvoir des modèles sociaux positifs, avec une image attractive pour les adolescents. D'après la National Institute for Health campaigns, dans son article intitulé « Recommended Adolescent Healthcare utilisation : how social marketing can help ? » [34], les messages positifs sont plus efficaces chez l'adolescent que les messages négatifs (type « ne pas faire... »). Une des raisons est que les adolescents ont un besoin de contrôle, d'indépendance et surtout un besoin de se rebeller contre les restrictions. Ils seront donc plus attirés par un message positif leur laissant le libre-choix, plutôt que par un message coercitif.

Une revue de la littérature réalisée en Nouvelle-Zélande intitulée « What works in social marketing to young people » a étudié 45 campagnes de santé qui ont montré une efficacité et utilisant le marketing social [35]. Il ressort que différents messages clés sont nécessaires dans les campagnes de prévention pour interpeller les jeunes. Les messages doivent responsabiliser les jeunes, tout en répondant à leur besoin d'indépendance et de rébellion. Les messages doivent être forts d'un point de vue émotionnel. Les techniques de marketing commercial doivent être utilisées avec l'exploitation des grandes marques et l'utilisation des médias. Mais surtout, les campagnes doivent cibler la population spécifique des adolescents.

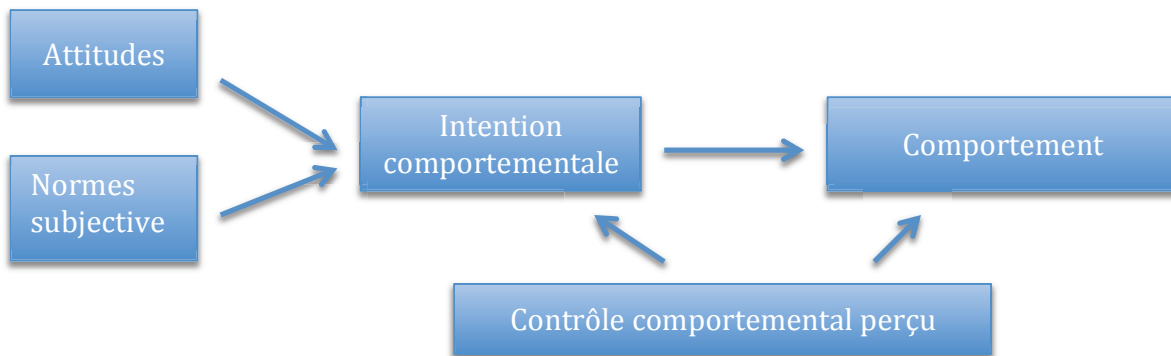
Prenons l'exemple de la campagne VERB réalisée aux Etats-Unis entre 2002 et 2006 [36]. Elle a été conduite par le Center for Disease Control and Prevention (CDCP). Cette campagne d'ampleur visait à encourager les jeunes âgés de 9 ans à 13 ans à pratiquer davantage d'activité physique au quotidien. Elle a bénéficié de moyens financiers d'envergure et des meilleures méthodes de marketing social (emploi de comédiens professionnels, de sportifs connus, achat d'écrans publicitaires, etc...). VERB a influencé de façon significative l'attitude des jeunes vis-à-vis de l'activité physique. Leur comportement a évolué au cours des années d'exposition à la campagne et celle-ci a eu des effets durables sur les jeunes qui y ont été exposés dès le début. La campagne avait pour objectif de rendre l'activité physique amusante : elle ne s'est donc pas basée sur des injonctions négatives et des formules de type « ne faites pas ». Les messages sont restés positifs et tous ont été testés avant d'être lancés à grande échelle.

Citons aussi l'exemple de la campagne SAM en France, contre l'alcool au volant, ciblant les jeunes conducteurs avec le slogan « celui qui conduit, c'est celui qui ne boit pas » [37]. Elle a été lancée pour les fêtes de fin d'année 2005. Sam, personnage affublé d'une grosse tête, mais resté sobre, ramène ses amis vivants en voiture. Son rôle est valorisé car tout le monde l'apprécie, il s'amuse en soirée et reflète une image de personnage considérée comme « cool ».

Ainsi, l'utilisation du marketing social dans le projet e-Bug permettra de faire un enseignement non seulement adapté et attractif pour les adolescents, mais qui entraînera aussi un changement de comportement durable dans le domaine des antibiotiques et de la vaccination.

#### 4. Théorie du comportement planifié

Cette théorie appelée « planned behavior theory » a été inventée par les chercheurs Ajzen et Fishbein en 1991. Le principe est de définir les liens entre les croyances, les attitudes, les normes, les intentions et les comportements des individus. Selon ce modèle, le comportement d'une personne serait déterminé par son intention comportementale à l'adopter. Cette intention serait quant à elle déterminée par l'attitude de la personne et par ses normes subjectives relatives au comportement en question. Le contrôle comportemental perçu correspond à la perception que les personnes ont de leur capacité à effectuer ou non un comportement.



Une étude intitulée « Marketing social et efficacité des campagnes de prévention de santé publique : apports et implications des récents modèles de la communication persuasive » montre comment les recherches en communication de Santé Publique peuvent aider par le marketing social à changer les comportements et accroître l'efficacité des campagnes [38].

Ainsi, l'utilisation de cette théorie du comportement planifié en association avec le marketing social permettra de créer un enseignement e-Bug visant à changer les comportements des adolescents dans la durée.

## **5. Création de ressources à utiliser dans l'enseignement et extension du projet e-Bug lycée**

Les résultats de cette étude en France seront mis en commun avec l'étude réalisée au Royaume-Uni, Chypre et l'Arabie Saoudite d'ici la fin de l'année 2013.

Parallèlement, début 2014, finira l'étude e-Bug réalisée chez les enseignants des lycées dans les pays participant au projet.

Les données des différentes études seront mises en commun pour créer l'enseignement e-Bug pour les lycéens.

Les outils seront destinés aux adolescents dans toute l'Europe et l'Arabie Saoudite.

L'objectif du programme est de réaliser un enseignement e-Bug commun à tous les pays d'Europe. Cependant, les enseignements e-Bug seront ensuite traduits et adaptés à chaque pays. En effet, les facteurs culturels et sociaux sont à prendre en compte dans la création des outils e-Bug, ainsi que les programmes scolaires et les conditions d'enseignement sur le terrain dans chaque pays.

Les enseignements e-Bug auront donc une trame commune, mais seront spécifiques à chaque pays d'Europe. Cette démarche d'adaptation a été réalisée pour les projets e-Bug destinés aux écoliers et collégiens en France [18].

Il est donc probable que l'outil d'éducation e-Bug pour les lycéens en Europe, connaisse le même succès que ceux destinés aux élèves plus jeunes.

## V. CONCLUSIONS

L'augmentation de la résistance bactérienne aux antibiotiques en Europe et la mauvaise couverture vaccinale pour certaines maladies, impose un changement radical dans les politiques de santé actuelles.

La population adolescente est celle qui consomme le plus d'antibiotiques mais aussi celle qui se fait peu vacciner. Cette population doit donc particulièrement être ciblée par les campagnes de prévention et doit être sensibilisée à ces problèmes majeurs de santé publique. Agir ce jour chez les 15-18 ans, permettra aux futures générations et futurs parents d'adopter des comportements de santé optimaux.

Il est important de prendre en considération les obstacles spécifiques explorés dans ce groupe d'âge, qui s'imposent face à la vaccination et la bonne prise des antibiotiques. La psychologie de l'adolescent, entre rébellion et dépendance est aussi à prendre en compte dans la création des ressources qui leur sont destinées. La capacité de changement de comportement chez l'adolescent est un atout non négligeable qu'il faut savoir exploiter dans l'intérêt de leur santé.

Ainsi, les résultats de cette étude montrent que l'influence de la pression sociale ne doit pas être sous-estimée chez les adolescents, qu'elle vienne des amis, de la famille, des médias ou de la société elle-même.

La place importante du médecin traitant pour l'adolescent dans le cadre de l'éducation à la santé est aussi un atout à prendre en considération. Les démarches de prévention et d'éducation doivent être relayées par le médecin auquel les adolescents font confiance.

L'école a elle aussi un rôle majeur à jouer dans l'éducation à la santé. La quasi-totalité des adolescents font leur éducation en santé et adoptent des comportements du fait des connaissances qu'ils ont acquises dans le cadre scolaire.

Les technologies actuelles et la facilité de l'accès à l'information via internet imposent la modernisation des supports d'enseignement. Les réseaux sociaux, utilisés quotidiennement par les adolescents, doivent être exploités pour diffuser les messages d'éducation à la santé. La création de l'outil e-Bug pour les 15-18 ans utilisera des techniques de marketing social, prenant en compte de nombreux facteurs sociaux, culturels et démographiques pour chaque pays participant. Il permettra de mettre à disposition des différents acteurs dans l'éducation, des outils concernant les thématiques des vaccinations et des antibiotiques, afin de faciliter un changement de comportement de manière pérenne chez les 15-18 ans.



## VI. BIBLIOGRAPHIE

### E-BUG

19. Farrell D, Kostkova P, Lazareck L, Weerasinghe D, Weinberg J, Lecky D. **Developing e-Bug web games to teach microbiology**. Journal of Antimicrobial Chemotherapy 2011. (66): Suppl 5: v33-v38.
16. **Site Web e-Bug**. Dernière mise à jour le 20/10/2013. [En ligne]. Disponible sur : <http://www.e-bug.eu>
20. Lecky D, McNulty C, Touboul P, Koprivova Herotova T, Beneš J, Dellamonica P, et al. **Evaluation of e-Bug, an educational pack, teaching about prudent antibiotic use and hygiene, in the Czech Republic, France and England**. Journal of Antimicrobial Chemotherapy. [En ligne]. 17 févr. 2010; Disponible sur: <http://jac.oxfordjournals.org/content/65/12/2674.full?sid=c14f7ba9-b093-4e19-8b37-56909ac503c3>
17. McNulty C, Lecky D, Farrell D, Kostkova P, Adriaenssens N. **Overview of e-Bug: an antibiotic and hygiene educational resource for schools**. Journal of Antimicrobial Chemotherapy 2011; 2011; 66:Suppl 5: v3-v12.
18. Touboul P, Dunais B, Urcun JM, Michard JL, Loarer C, Azanowsky JM, et al. **The e-Bug Project in France**. Journal of Antimicrobial Chemotherapy 2011; Suppl 5: v67-v70.

## ANTIBIOTIQUES

6. European Commission. Communication from the european parliament and the council. **Action plan against the rising threats from Antimicrobial Resistance** [En ligne]. Nov. 2011. Disponible sur : [http://ec.europa.eu/dgs/health\\_consumer/docs/communication\\_amr\\_2011\\_748\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/docs/communication_amr_2011_748_en.pdf)
5. Bronzwaer S, Cars O, Buchholz U, Mölstad S, *et al*, and participants in the European Antimicrobial Resistance Surveillance System. **A European study on the relationship between antimicrobial use and antimicrobial resistance**. Emerging Infectious Diseases, 2002; 8(3): 278-81
39. Grigoryan L, Burgerhof JG, Degener JE. **Attitudes, beliefs and knowledge concerning antibiotic use and self-medication: a comparative European study**. Pharmacoepidemiol Drug Saf. nov. 2007;(16):1234-43.
2. Assurance Maladie. **Campagne nationale « les antibiotiques c'est pas automatiques »**. [En ligne]. Automne 2002. Disponible sur : <http://www.antibiotiquespasautomatique.com/>
4. Pradier C, Dunais B, Andreini A, Hofliger P. **Campagne « Antibios quand il faut » mise en place dans le département des Alpes-Maritimes**. Médecine et maladies infectieuses. 2003; 33(1):9-14. [En ligne]. Disponible sur : <http://www.em-consulte.com/article/15309/article/campagne-antibios-quand-il-faut-mise-en-place-dans>
3. Bulletin de l' OMS. **Les antibiotiques sont-ils encore « automatiques » en France ?** [En ligne]. Janvier 2011. Volume 89, 1-80. Disponible sur : <http://www.who.int/bulletin/volumes/89/1/11-030111/fr/index.html>
28. Grigoryan L, Haaijer-Ruskamp F, Burgerhof J, *et al*. **« Self-medication with Antimicrobial Drugs in Europe »**. Emerging Infectious Diseases, Mars 2006. Vol 12(3): 452-459. [En ligne]. Disponible sur : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3291450/?report=classic>

13. European Commission. **Special Eurobarometer 338: antimicrobial resistance.** [En ligne] Avril 2010. Disponible sur : [http://ec.europa.eu/health/antimicrobial\\_resistance/docs/ebs\\_338\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/antimicrobial_resistance/docs/ebs_338_en.pdf)
1. ECDC/EMA Joint Working Group. **Technical report : The bacterial challenge: time to react. A call to narrow the gap between multidrug-resistant bacteria in the EU and the development of new antibacterial agents.** [En ligne]. Sept 2009. Disponible sur : [http://www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/Report/2009/11/WC500008770.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Report/2009/11/WC500008770.pdf)

## L'ADOLESCENT

33. Lerais I. **Enquête sur les connaissances, opinions et comportements des lycéens autour du Papilloma Virus (HPV).** [texte imprimé]. Faculté de médecine de Nice, 2009. Disponible en consultation à la faculté de médecine de Nice.
26. Lacotte-Marly E. **Les jeunes et leur médecin traitant.** [en ligne]. Thèse de doctorat en médecine. Paris V, 2004. Disponible sur : [www.medecin-ado.org/docs/these\\_marly.doc](http://www.medecin-ado.org/docs/these_marly.doc)
32. Olds S, Papalia D. **Psychologie du développement humain.** [texte imprimé]. 6<sup>ème</sup> édition. Beauchemin, 2006, 400 p.

## VACCINATION

7. INPES. **Calendrier vaccinal 2013**. [En ligne]. Avril 2013. Disponible sur : <http://www.inpes.sante.fr/10000/themes/vaccination/calendrier/calendrier-vaccination-2013.asp>
  
10. InfoVac. **Communiqué de Swissmedic : aucun fait marquant lié à l'administration du vaccin Gardasil**. [En ligne]. Dernière mise à jour Janvier 2013. Disponible sur : [http://www.infovac.ch/index.php?view=article&catid=48%3Anews&id=471%3Acommunique-de-swissmedic-aucun-fait-marquant-lie-a-ladministration-du-vaccin-gardasil&option=com\\_content&Itemid=61](http://www.infovac.ch/index.php?view=article&catid=48%3Anews&id=471%3Acommunique-de-swissmedic-aucun-fait-marquant-lie-a-ladministration-du-vaccin-gardasil&option=com_content&Itemid=61)
  
8. Info-rougeole, Dossier de Presse. **Epidémie de rougeole : présentation de la campagne de communication**. [En ligne]. Oct. 2011. Disponible sur : [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/DP\\_Epidemie\\_de\\_rougeole\\_\\_Presentation\\_de\\_la\\_campagne\\_de\\_communication.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/DP_Epidemie_de_rougeole__Presentation_de_la_campagne_de_communication.pdf)
  
14. InVS (Institut de Veille Sanitaire). **Mesure de la couverture vaccinale en France**. [En ligne]. Nov. 2012. Disponible sur : [http://opac.invs.sante.fr/doc\\_num.php?explnum\\_id=8612](http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=8612)
  
29. CNAM . **Sondage « les Français, la grippe saisonnière et les vaccinations »**. [En ligne]. Octobre 2013. Disponible sur : <http://www.ameli.fr/espace-presse/accueil-espace-presse.php>
  
9. HAS. **Vaccination contre le virus de l'hépatite B et Sclérose en plaque : état des lieux**. [En ligne]. Nov. 2004. Disponible sur : [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_272379/en/vaccination-against-the-hepatitis-b-virus-and-multiple-sclerosis-9-november-2004](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_272379/en/vaccination-against-the-hepatitis-b-virus-and-multiple-sclerosis-9-november-2004)

## **EDUCATION ET SANTE**

11. INPES. **Adolescence et santé. Constats et propositions pour agir auprès des jeunes scolarisés.** Collection la Santé en Action. Septembre 2004. [En ligne]. Disponible sur : <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/722.pdf>
15. INPES. **Baromètre Santé Jeunes 2010 : les comportements de santé des jeunes.** [En ligne]. Mise à jour Juin 2013. Disponible sur : <http://www.inpes.sante.fr/Barometres/barometre-sante-2010/comportement-sante-jeunes/telechargements.asp>
12. INPES. **Dialogue et éducation pour la santé avec un adolescent.** [En ligne]  
Aout 2009. Disponible sur : <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1256.pdf>
30. INPES. **Education à la santé en milieu scolaire.** [en ligne]. Octobre 2006. Disponible sur : <http://www.inpes.sante.fr/esms/pdf/esms.pdf>
31. Site du ministère de l'éducation nationale. EDUSCOL. **Enseigner avec le numérique.** [en ligne]. Disponible sur : <http://eduscol.education.fr/>
25. INPES. **Entre nous. Guide d'intervention pour les professionnels de santé.** [en ligne]. Aout 2009. Disponible sur : <http://www.inpes.sante.fr/professionnels-sante/pdf/entrenous/Entre-Nous-Brochure.pdf>
27. MGform. **Le généraliste face aux adolescents. La prévention des risques, un enjeu essentiel.** [en ligne]. Dec 2007. Disponible sur : [http://www.mgfrance.org/documents/dossiers/adolescent/ado\\_forum20.pdf](http://www.mgfrance.org/documents/dossiers/adolescent/ado_forum20.pdf)
22. INSEE. **Statistiques en France concernant l'enseignement.** [En ligne]. Disponible sur : [http://www.insee.fr/fr/themes/theme.asp?theme=7&sous\\_theme=1&type=2&nivgeo=0&produit=OK](http://www.insee.fr/fr/themes/theme.asp?theme=7&sous_theme=1&type=2&nivgeo=0&produit=OK)
21. Site de l'éducation nationale. **Voies de formation et diplômes.** [En ligne]. Disponible sur : <http://www.education.gouv.fr/pid24238/voies-de-formation-et-diplomes.html>

## **MARKETING SOCIAL ET COMPORTEMENT PLANIFIE**

23. Bérard A. **Le marketing social : quel apport dans les campagnes d'incitation ?** Revue médicale de l'assurance maladie. 2001; 32:145-149.
38. Marchioli A. **Marketing social et efficacité des campagnes de prévention de santé publique : apports et implications des récents modèles de la communication persuasive.** [en ligne]. Revue Communication et Marketing. 2006. Vol 1, p.17-36. Disponible sur : [http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/58/47/46/PDF/Marchioli-Market\\_et\\_com-2006.pdf](http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/58/47/46/PDF/Marchioli-Market_et_com-2006.pdf)
34. NIHCS (National Institute for Health Care Campaigns). **Recommended Adolescent Healthcare utilisation : how social marketing can help ?** [en ligne]. Mars 2009. Disponible sur : <http://www.nihcm.org/pdf/NIHCM-SocialMarketing-FINAL.pdf>
24. Edgar T, Boyd S.D, Palame M.J. **Sustainability for behaviour change in the fight against antibiotic resistance: a social marketing framework.** Journal of Antimicrobial Chemotherapy. 2009 éd. 230-237.
37. Prévention Routière. **Campagne SAM, le conducteur désigné.** [en ligne]. Dernière mise à jour en octobre 2013. Disponible sur : <http://www.ckisam.fr/>
36. Center for Disease Control and Prevention. **VERB campaign.** [en ligne]. 2002-2006. Disponible sur : <http://www.cdc.gov/youthcampaign/>
35. Health research council and the ministry of young development of New Zealand. **What works in social marketing to young people ?** [en ligne]. Juillet 2010. Disponible sur : <http://www.myd.govt.nz/documents/policy-and-research/social-marketing-syst-rev-final.pdf>

## **VII. ANNEXES**

### **Questionnaire pour le recrutement des adolescents**

1/ Quel âge avez-vous ?

2/ Sexe féminin ou masculin ?

3/ De quelle origine êtes-vous ?

a) êtes-vous nés en France ou à l'étranger ?

b) parlez-vous français à la maison ?

4/ Etes-vous scolarisé actuellement ?

Oui ☐ Non ☐

Si oui, quelle est votre activité scolaire actuelle ?

Si vous êtes au lycée, lequel ?.....

1. Quelle filière ?

Lycée général ☐

Quelle filière ?

Section scientifique ☐ Section ES ☐

Section littéraire ☐

Lycée technologique ☐

Quelle filière ?.....

Lycée professionnel ☐

Quelle filière?.....

Si vous êtes étudiant, quelles études ?.....

Autre formation.....

Si non, quelle est votre activité actuelle

Professionnelle ☐ laquelle.....

Autre ☐ laquelle.....

## **Guide d'entretien**

### **Introduction** *[à dire aux participants avant le début de l'entretien]*

Je m'appelle Pauline Khouri, je suis interne en médecine générale et je réalise un travail de thèse avec la méthode d'entretiens individuels sur le thème de l'éducation à la santé des jeunes adultes de 15-18 ans concernant en particulier les antibiotiques et les vaccinations.

Ce travail de thèse s'inscrit dans un projet européen, e-Bug, dont le département de Santé Publique du CHU de Nice est le promoteur français.

Ces entretiens individuels avec de jeunes adultes durent environ une demi-heure. Ils vont nous aider à mieux comprendre les besoins des jeunes pour pouvoir élaborer des outils éducatifs adaptés concernant les antibiotiques et les vaccinations. Le point de vue personnel des jeunes et le vôtre en particulier nous seront très utiles. Ces outils seront proposés pour l'enseignement de ces thématiques aux jeunes, dans les lycées ou dans d'autres lieux.

Au cours de notre entretien on abordera 3 aspects. D'abord l'accès à l'information concernant la santé.

Ensuite, on évoquera votre point de vue sur les antibiotiques et les vaccinations.

Nous voulons enregistrer ces entretiens, si vous en êtes d'accord, pour nous permettre de les analyser fidèlement. A savoir que je prendrai quelques notes au cours de notre entretien.

Les données seront anonymes et confidentielles, donc aucune information ne permettra de vous identifier.

Etes-vous d'accord pour participer ? (Faire signer le formulaire de consentement)

### **1ère partie – Informations sur la santé et outils pour l'éducation à la santé**

- Comment et où cherchez vous des informations concernant la santé en général?
  - Et plus spécifiquement concernant les antibiotiques et les vaccinations, si cela vous arrive ?
  - Quelles seraient vos suggestions pour accéder plus facilement des informations sur la santé en général?
  - Quelle devrait être, à votre avis, la place de l'école/le lycée dans l'information sur la santé ?
- Actuellement, qui vous enseigne – et comment (sous quelle forme) - concernant les antibiotiques et les vaccinations au lycée (le cas échéant)? (pour ceux ne reçoivent pas d'enseignement sur ces thèmes : serait-il important de l'ajouter ?):

1) Comment à votre avis pourrait-on améliorer cet enseignement ?



- 2) Quel type d'enseignement serait adapté à l'éducation à la santé en général et à l'éducation concernant les antibiotiques et les vaccinations en particulier (sous forme de leçons, d'expériences, de recherches, de débat.... etc)?
2. Quel est votre type (méthode) d'enseignement préféré (d'activités préférées, ressources (internet, CDI..) préférées) ?
3. Si vous ne vous sentez pas bien, comment prenez-vous la décision de consulter un médecin ou pas (tout seul ou en demandant conseil, à qui?) ?

## **2ème partie – Antibiotiques**

- Quand est-ce que vous avez pris des antibiotiques la dernière fois? Qu'en avez-vous pensé?
- Quand vous avez un rhume, que faites-vous (comment vous vous soignez)? Si vous allez voir votre MG pour un rhume, qu'attendez-vous de cette consultation ?
- Si votre MG vous prescrit des antibiotiques, comment vous faites pour suivre la prescription (seul ou avec l'aide de quelqu'un ?) ? En général quand vous prenez des antibiotiques est-ce que vous prenez le traitement jusqu'au bout où jusqu'à ce que vous vous sentiez mieux ?
- A votre avis quelles sont les raisons qui font que vous (suivant la réponse à la question précédente) ou certains jeunes (lycéens) ne prennent pas leur traitement d'antibiotiques jusqu'au bout ?
- D'après vous qu'est ce qui pourrait se passer si on ne respecte pas la prescription du médecin quand on prend des antibiotiques? Quelles en sont les raisons à votre avis?
- Que pensent vos amis et vos parents des antibiotiques ? Comment s'en procurent-ils en général ?
- Que représente pour vous la résistance aux antibiotiques ? (Est-ce un problème important? Une priorité? Sans danger?). Que pensez-vous que la résistance aux antibiotiques représente pour les jeunes en général ?
- Qu'est ce qui pourrait vous convaincre à prendre les antibiotiques jusqu'au bout et sur prescription du médecin? Qu'est ce qui pourrait convaincre les jeunes en général ?

## **3ème partie – Vaccinations**

- Quelle était votre dernière vaccination?
- Que pensez-vous des vaccinations en générale ?
- Quelles sont vos craintes éventuelles pour recevoir un vaccin?
- Qu'est ce qui pourrait vous dissuader de vous faire vacciner ?
- Que pensent vos amis / vos parents des vaccinations ?

- Quelles sont les raisons pour lesquelles certains jeunes hésitent à se faire vacciner à votre avis? Que pensez-vous de l'influence de la « pression sociale » de la part des autres jeunes ?
- Quelles sont d'après vous les conséquences de ne pas se faire vacciner? Comment cela fonctionne d'après vous?
- Quelle est la place de la vaccination dans votre vie ? Que représente la vaccination pour les jeunes en général ? (Une priorité?)
- Qu'est ce qui pourrait vous convaincre à vous faire vacciner ? Qu'est ce qui pourrait à votre avis convaincre les jeunes à se faire vacciner ?

## **Formulaire d'information et de consentement**

**Titre du projet:** e-Bug pour les 15-18 ans

**Introduction:** Nous réalisons une étude qualitative dans le cadre d'une thèse en Médecine Générale concernant : les attitudes, comportements et connaissances des adolescents concernant les antibiotiques et les vaccinations

Les objectifs de ce projet sont de déterminer les besoins des adolescents afin d'élaborer des outils d'éducation adaptés concernant les antibiotiques et les vaccinations.

### **Qu'est ce qui se passe si je participe?**

Vous participerez à un entretien individuel où on vous posera des questions concernant les antibiotiques et les vaccinations

Cet entretien sera enregistré. Vous avez la possibilité de quitter l'étude à n'importe quel moment sans fournir d'explication.

### **Combien de temps cela prendra?**

L'entretien individuel durera de 15 à 30 minutes.

### **Comment sera traitée cette information?**

Les enregistrements seront retranscrits mot à mot de façon anonyme et confidentielle. Une fois transcrits, les enregistrements seront détruits. Les transcriptions seront gardées de façon sécurisée. Les résultats seront utilisés dans le cadre de la thèse en Médecine et peuvent éventuellement être publiés.

### **Merci de noter vos initiales dans chaque case :**

3) Je confirme avoir lu et compris l'information ci-dessus et que j'ai eu la possibilité de poser des questions.

☐

4) Je comprends que la participation est entièrement basée sur le volontariat et que je suis libre de changer d'avis à n'importe quel moment Je comprends que ma participation est totalement volontaire et que je suis libre de sortir de l'étude à tout moment, sans avoir à fournir de raison.

☐

5) Je donne mon consentement à l'enregistrement et à la transcription mot à mot de cet entretien

☐

6) Je donne mon consentement à l'utilisation éventuelle mais totalement anonyme de certaines citations de l'entretien dans la thèse ou dans une publication

☐

7) Je suis d'accord pour participer à l'étude.

☐

Signature (participant) \_\_\_\_\_ Signature (investigateur) \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

Nom \_\_\_\_\_ Nom KHOURI

## **VIII.     LE SERMENT D'HIPPOCRATE**

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

## **RESUME**

### **Introduction**

En Europe, l'augmentation de la résistance bactérienne aux antibiotiques est devenue un problème majeur de santé publique. D'autre part, la couverture vaccinale des adolescents est loin d'être optimale. D'après l'Eurobaromètre 2009, le groupe d'âge des 15-24 ans est celui qui consomme le plus d'antibiotiques, mais aussi celui qui a le moins de connaissances dans ce domaine. Par ailleurs, il semble que les jeunes adultes seraient les plus susceptibles de changer de comportement, comparés aux autres groupes d'âge.

Le projet e-Bug pour les écoliers et les collégiens ayant été un succès en Europe, il semble pertinent d'étendre le programme pour les 15-18 ans. La finalité serait la création d'un enseignement utilisant des techniques de marketing social, ayant pour objectif d'entraîner un changement de comportement durable.

L'objectif principal de cette étude est d'explorer les attitudes, connaissances et comportements des adolescents concernant les antibiotiques et la vaccination. L'objectif secondaire est de comprendre les besoins et attentes des jeunes concernant l'éducation à la Santé.

### **Matériel et méthodes**

Des entretiens individuels semi-structurés ont été réalisés chez des adolescents entre 15 et 18 ans dans les Alpes-Maritimes. Les entretiens ont été menés jusqu'à saturation des idées. Ils ont été enregistrés, retranscrits Verbatim et analysés avec l'aide du logiciel N'Vivo.

### **Résultats**

21 adolescents de différents niveaux d'études ont été recrutés dans un centre de prévention.

Les résultats montrent que les jeunes sont de gros consommateurs d'antibiotiques et qu'ils ont peu de connaissances dans le domaine des antibiotiques et des vaccinations. Ils s'intéressent à leur santé, mais se sentent peu concernés par ces sujets spécifiques. Ils suivent les conseils de leur entourage dans ce domaine (parents, médecin, amis).

Internet est la principale source d'information. Cependant, le médecin traitant reste une référence comme source d'information fiable.

Les adolescents pensent que le lycée a un rôle à jouer dans l'éducation à la santé. Ils souhaiteraient avoir un enseignement plus interactif. Ils proposent la participation de professionnels de santé dans l'enseignement. Ils expriment l'envie de débattre et de partager leurs expériences avec leurs pairs.

**Conclusion**

Cette étude montre que les adolescents se sentent concernés par leur santé.

Le médecin généraliste et le lycée ont un rôle important à jouer dans l'éducation à la santé. Internet et les réseaux sociaux doivent être utilisés pour diffuser l'information. L'influence de la pression sociale est à prendre en considération pour entraîner un changement de comportement chez les adolescents.

## **ABSTRACT**

### **Context**

Since the end of the 20th century, bacterial resistance to antibiotics has been a growing public health concern in Europe. Besides, vaccination coverage in Europe is not optimal. According to the 2009 Eurobarometer, the 15-24 years-old age group is the highest antibiotic consumers and the one with the least knowledge about these subjects. Moreover, it shows that young adults are the most liable to change behavior, compared to other age groups.

The e-Bug program has been a success in Europe for junior and senior school children. Extending e-Bug to 15 – 18 year-olds and developing educational resources leading to sustainable behavior change using the social marketing framework seems appropriate in the current context.

The main objectives of the present study are to explore knowledge, attitudes and behavior of 15 – 18 year-olds concerning antibiotics and vaccination. The secondary objective is to understand teenagers' needs and expectation concerning education.

### **Method**

Individual semi-structured interviews were conducted with 15 to 18 year-olds in the Alpes Maritimes, until data saturation, using a purposeful sampling frame.

Interviews were tape-recorded, transcribed verbatim and analysed using N Vivo software

### **Results**

Twenty-one teenagers aged 15 to 18 years from different educational settings were recruited in a Youth Health center.

Qualitative results confirm that teenagers are high antibiotic consumers and have poor knowledge about antibiotics and vaccinations. They are interested in their health in general but do not feel particularly concerned about these topics. They mostly follow others' advice (parents, GPs, friends). Information on health issues is mainly obtained on the Internet. However, general practitioners still play an important role regarding health information. They think school should have an important role in health education and would prefer more interactive teaching. They suggest there should be more interaction between health professionals and schools. They also appreciate discussing and sharing health experiences with peers.

### **Conclusion**

This study shows that 15-18 year-olds feel concerned about their health. The general practitioner has a main role in health education, as well as high school. The Internet and social networks should be used to inform teenagers about their health. Social pressure influences teenagers' decisions and should be taken into account to change behavior.





